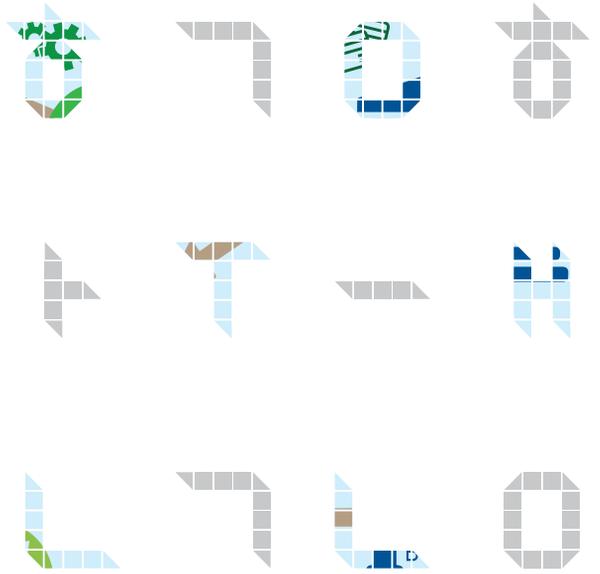
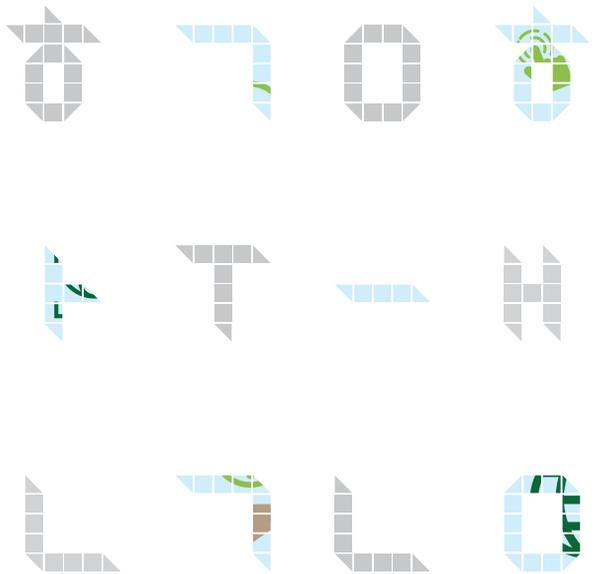


한국은행과 지급결제제도



2024. 12



일상생활 속 한국은행의 역할

A씨의 경제활동

- A씨는 출근길에 아침 식사로 김밥을 사면서 가게 주인에게 현금 3천원을 지급했습니다.
- A씨는 자신을 대신하여 점심값 2만원을 카드로 지급한 동료 B에게 1만원을 계좌 이체했습니다.
- A씨는 여유 자금 100만원을 주식에 투자했습니다.
- A씨는 10억원 상당의 부동산을 매도했으며 2억원의 세금을 납부했습니다.
- A씨는 회사의 거래은행을 통해 일본에 있는 수입업체에 엔화 송금을 했습니다.

일상 속의 다양한 경제활동 뒤편에는 이러한 활동이 원활하고 편리하게 이루어지도록 돕는 지급결제제도가 있습니다. 한국은행은 일상의 경제활동을 뒷받침할 수 있도록 화폐를 발행하고 지급결제시스템을 운영하고 있습니다.

A. 화폐 발행

한국은행은 현금인 한국은행권을 발행합니다. A씨가 김밥을 사면서 현금을 지급한 것과 같이 현금은 모든 거래에서 즉시 결제가 되도록 하고 누구나 쉽게 사용할 수 있는 지급수단입니다. 한국은행은 국민들의 현금 이용 접근성을 유지하기 위한 노력을 기울이고 있습니다.



B. 인터넷·모바일 뱅킹 등 소액지급망의 최종 결제

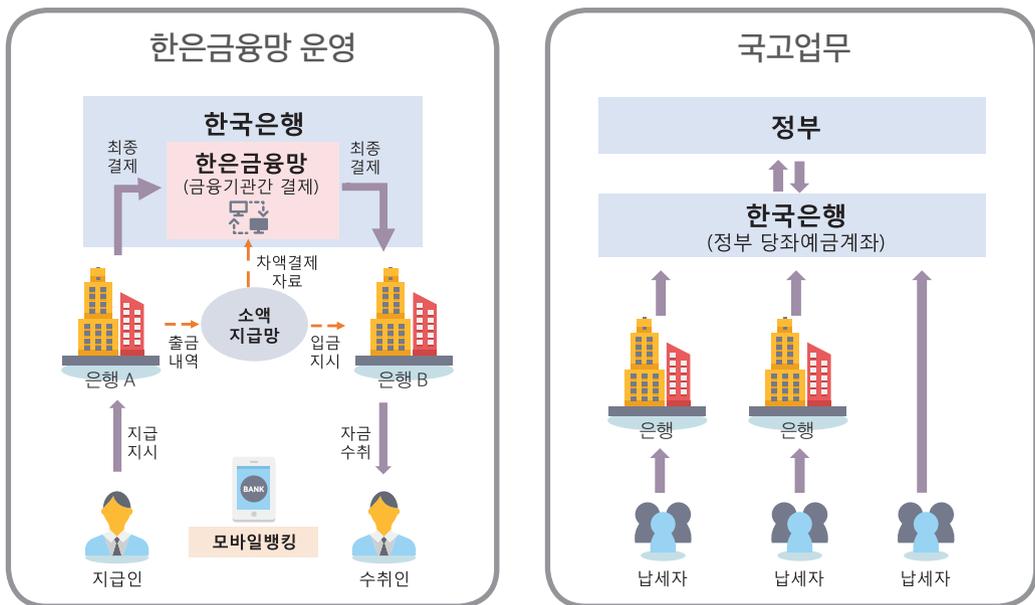
A와 B 사이의 점심값 정산은 A가 B에게 실시간 계좌이체를 하여 완료되지만, A와 B가 거래하는 각 은행간에는 어떨까요? B(수취인)의 거래은행은 B에게 지급한 대금을 A(지급인)의 거래은행으로부터 바로 받지 못합니다. 은행들은 고객의 자금이체 내역을 하루 동안 모았다가 한꺼번에 상호 간에 결제하도록 정했기 때문에 A의 거래은행과 B의 거래은행 사이의 자금결제는 다음날 오전 11시에 한국은행이 운영하는 거액결제시스템인 한은금융망을 통해 이루어집니다.

C. 한은금융망 운영 및 금융기관에 대한 결제유동성 지원

한은금융망에서는 개인의 자금이체에 따른 금융기관 간 최종 결제뿐 아니라 금융기관 상호 간 거액 자금거래, 정부의 예산 수입(국세 수납) 및 출납 거래(국고 업무)도 처리됩니다. A씨의 세금 납부도 이에 해당됩니다.

A씨의 주식 투자처럼 기업과 개인들의 증권 투자 시 증권거래 대금의 결제도 한은금융망에서 금융기관 등 참가기관 간 자금이체를 통해 이루어집니다. 또한 A씨의 엔화 송금과 같이 은행들이 기업이나 개인들의 외화송금을 처리할 때 원화를 매도하고 외화를 매입하는 과정에서 CLS은행이 운영하는 결제시스템(CLS시스템)을 이용하기도 하는데, 이때 CLS은행은 한국은행에 개설한 당좌예금계좌 및 한은금융망을 통해 결제회원은행들과 자금을 주고 받습니다.

아울러 한국은행은 결제가 원활히 이루어질 수 있도록 결제자금이 부족한 금융기관들을 상대로 대출 및 일중 RP 방식으로 유동성을 지원하고 있습니다.



1 개관

1.1. 한국의 지급결제제도 소개

대부분의 경제활동에서는 자금이 이전됩니다. 우리가 현금을 건네주면 그 자체로 결제가 완료되지만, 계좌이체, 카드, 수표 등과 같은 현금 이외의 방법으로 자금을 이전하는 경우에는 결제가 완료되기 위해 더 복잡한 과정을 거쳐야 합니다. 예를 들어 계좌이체를 하면 내 계좌에서 예금이 인출되고 상대방 계좌에는 입금이 이루어지는데, 이때 내가 거래하는 은행과 상대방이 거래하는 은행도 서로 자금을 주고 받는 과정이 필요합니다. 계좌이체 뿐 아니라 선불충전금, 카드를 이용하는 경우도 많고 은행들도 다른 여러 은행들과 자금을 주고 받는 복잡한 거래가 하루에도 수없이 많이 일어납니다. 이러한 자금 거래가 2023년에 하루 평균 3,988만건이 발생했습니다.¹⁾ 이에 따라 수많은 거래내역을 정리하여 은행들이 서로 주고 받을 금액을 확정하고 각 은행들은 중앙은행을 통해 약속된 시간에 주고 받을 금액을 교환할 수 있도록 필요한 절차와 결제시스템이 구축되어 있습니다. 또한 주식 등의 증권을 매매할 때에는 거래당사자 간 거래를 확인하고 최종적으로 주고 받을 금액을 산출하는 과정(청산)을 거친 후 자금 이체와 증권 이전을 실시함으로써 결제가 완료됩니다. 국내에 있는 은행을 통해 외국으로 외화를 송금하는 경우 상대방의 거래은행 계좌로 이체를 의뢰하면 외국에 있는 거래상대방은 해당 은행의 계좌를 통해 외화를 인출할 수 있습니다.

이와 같이 지급결제제도는 현금뿐 아니라 계좌이체, 카드, 수표 등의 지급수단을 이용한 대금 지급이나 증권거래 및 외환거래를 수행할 때 결제가 차질없이 처리되도록 하는 제도적 장치입니다. 지급결제제도는 지급수단, 지급서비스 제공기관, 금융시장인프라 및 그 운영기관, 중앙은행, 관련 법규 등으로 구성됩니다.

지급수단 및 지급서비스 제공기관

지급수단은 우리가 상점이나 인터넷 쇼핑몰에서 상품과 서비스를 구매할 때 대금을 지급하기 위한 수단으로, 현금, 계좌이체, 카드, 선불충전금, 수표 등이 있습니다. 지급서비스 제공기관은 지급수단 및 관련 서비스를 제공하는 기관으로 은행, 금융투자회사, 신용카드

1) 우리나라 소액지급망의 전체 결제 건수입니다. 세부적으로는 전자금융공동망 2,394만건, 오픈뱅킹공동망 631만건, 지로시스템 405만건, CMS공동망 424만건, ATM/CD공동망 89만건 등입니다.

회사 등의 금융회사가 있습니다. 최근 들어서는 빅테크업체, 모바일기기 제조업체 등 비금융회사도 지급서비스를 제공하고 있습니다.

금융시장인프라 및 운영기관

금융시장인프라는 무엇일까요? 금융시장은 금융상품이 거래되는 곳이고 인프라는 하부 구조 또는 기반시설이라는 뜻입니다. 자동차가 다니는 도로를 교통 인프라라고 부르듯이 돈이 개인 또는 은행들 사이에서 이동하도록 하는 기반시설이 금융시장인프라입니다. 즉 금융시장인프라는 경제주체들의 지급이나 금융상품 거래를 청산, 결제 또는 기록할 목적으로 사용되는 인프라를 말하며, 대표적으로 자금결제, 증권청산·결제, 외환결제 등을 처리하는 시스템이 있습니다. 한국은행이 운영하는 한은금융망에서는 금융기관 간 자금 결제, 증권거래 대금결제, 외환거래 대금결제 등이 이루어지고 있습니다. 이렇게 중앙은행이 운영하는 별도의 인프라를 통해 자금결제를 일괄적으로 처리하는 이유는 무엇일까요? 이러한 별도의 인프라가 없다면 금융기관들은 각자 주고 받을 금액을 서로 약속한 시간에 알아서 주고 받아야 합니다. 예를 들어, 금융시장에 총 10개의 금융기관이 있고 10개 기관 모두 서로 주고 받을 금액이 있다면 특정 기관의 자금 책임자는 나머지 9개 기관 책임자 모두와 연락하여 서로 약속을 하고 돈을 주고 받아야 합니다. 만약 어느 한 기관이라도 약속된 시간에 자금을 지급하지 않으면 도미노처럼 지급 실패가 확산될 것입니다. 따라서 약속된 시간에 각 금융기관의 자금결제가 원활하고 효율적으로 이루어질 수 있도록 신뢰할 수 있는 별도의 시스템(인프라)이 필요하며 지급을 하지 못하는 기관에 대해서는 돈을 빌려주거나 대신 결제를 수행하는 조정자(인프라 운영자)가 필요합니다.

증권거래의 경우 결제는 한국예탁결제원이 수행하고 있으며, 청산은 장내 유가증권에 대해서는 한국거래소가, 장외 주식거래에 대해서는 한국예탁결제원이 나누어 담당하고 있습니다. 외환거래는 외환동시결제가 이루어지는 CLS시스템의 경우 한국은행을 포함한 거래 통화국 중앙은행의 거액결제시스템을 통해 각 통화별 결제가 처리됩니다.

우리나라의 주요 지급결제시스템

<p>자금결제</p> <p>소액자금 청산</p>	<p>한국은행 거액결제시스템 (한은금융망)</p> <p>금융결제원 소액지급망</p>
<p>증권청산</p>	<p>한국거래소(장내), 한국예탁결제원(장외)</p>
<p>증권결제</p>	<p>한국예탁결제원</p>
<p>외환결제</p>	<p>한은금융망 등 중앙은행 거액결제시스템</p>

지급결제제도 관련 법규

자동차가 도로에서 사고 없이 원활히 운행하기 위해서는 다양한 교통법규가 필요하듯이 지급결제제도가 원활히 작동하기 위해서는 지급서비스 제공기관이나 금융시장인프라 운영기관 등이 준수하여야 할 법규, 업무처리 규정, 절차 등이 제대로 마련되어 있어야 합니다. 우리나라의 지급결제 관련 법규로는 「한국은행법」, 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」, 「전자금융거래법」, 「여신전문금융업법」 등의 법률이 있습니다.

우리나라 금융시장인프라 및 지급수단 근거법령

구분	자금결제인프라		증권청산 인프라	증권결제 인프라	외환결제 인프라
		소액자금 청산			
담당기관	한국은행	금융결제원	한국거래소(장내) 한국예탁결제원(장외)	한국예탁결제원	한국은행
근거법령	「한국은행법」, 「지급결제제도 운영·관리 규정」 등		「민법」, 「지급결제제도 운영·관리 규정」		「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 및 동 법 「시행령」 등
					「외국환거래법」

지급수단	현금	신용카드	선불충전금	어음·수표	계좌이체
근거법률	「한국은행법」	「여신전문금융업법」 「전자금융거래법」	「전자금융거래법」	「어음법」, 「수표법」	「은행법」



참고 1

지급, 결제, 청산은 의미가 달라요!

우리는 가게나 식당에서 '카드로 결제할게요'라고 말하지만 사실은 '카드로 지급할게요'라고 하는 것이 정확한 표현인데요. 지급결제는 일반적으로 지급, 청산, 결제의 세 단계로 이루어지는데 지급과 결제가 어떻게 다른지, 청산은 무엇인지 살펴보겠습니다.

먼저 '지급(payment)'은 거래 상대방에게 대금을 주는 행위입니다. 우리가 물건을 구입하면 가게 주인에게 물건값에 해당하는 일종의 채무(빚)가 생기는데 현금, 신용카드, 계좌이체 등을 통해 물건값을 지급하여 이러한 빚을 갚을 수 있습니다.

우리가 현금이 아닌 계좌이체, 신용카드로 지급을 한 경우에는 구매자와 가게 주인 간의 청구권은 소멸되지만 은행, 신용카드사 등 거래에 참여한 금융기관 간의 청구권이 발생하게 됩니다. 이는 청구권이 가게 주인에서 금융기관(가게 주인이 거래하는 기관)으로 이전되는 것을 의미합니다.

'결제(settlement)'는 무엇일까요? 위에서 발생한 금융기관 간의 청구권은 한국은행에 개설된 계좌를 통해 다른 금융기관으로부터 자금을 수취하면 소멸되는데요. 결제는 이렇게 거래와 직접 관련된 당사자 간의 청구권 소멸뿐 아니라 금융기관 간의 청구권까지 모두 소멸되는 것을 의미합니다.

지급과 결제에 대한 정의를 적용해보면 현금은 계좌이체나 신용카드와 달리 지급과 동시에 결제가 즉시 이루어집니다. 현금은 중앙은행이 발행하기 때문에 구매자가 법적인 현금을 지급하면 당사자 간의 채권·채무는 소멸합니다.

마지막으로 '청산(clearing)'은 청구권을 이전받는 금융기관이 청구권의 금액을 확정하는 절차입니다. 여러 건의 거래가 있는 경우에는 금액을 합산하기도 하고, 받을 금액과 줄 금액을 상계(netting)하여 차액을 산출하는 절차도 청산에 포함됩니다. 예를 들어, 10개의 은행이 있는데 이 중 어떤 은행이 여타 9개 은행에 주어야 할 금액이 10억원이고 같은 9개 은행으로부터 받아야 할 금액이 5억원이라면 이 은행은 9개 은행과 주고 받을 금액의 차액인 5억원만 실제 지급해야 할 금액으로 확정하는 '청산' 절차를 거쳐 결제를 마칠 수 있습니다.



참고 2

5만원으로 어느 마을 구하는 법

지급, 결제, 청산의 의미를 실생활에서 좀 더 구체적으로 알아보겠습니다.

어느 마을에 낯선 여행객이 나타나 그 마을의 조그만 모텔에 묵으려고 들어갔습니다. 그는 하룻밤 묵을 비용인 5만원 지폐를 모텔 주인에게 지급한 후 2층에 있는 방으로 올라갔죠. 모텔 주인은 즉시 옆집 정육점 주인한테 며칠 동안 고기를 외상으로 사느라 빚졌던 5만원을 갚았고, 양돈업

자한테 값을 5만원이 있었던 정육점 주인은 바로 길 건너에 있는 양돈업자한테 가서 5만원을 주었습니다. 양돈업자도 사료가게로 바로 달려가 밀려 있던 외상대금을 5만원을 갚았고, 사료가게 주인은 친구인 모텔 주인에게 며칠 전 빌렸던 5만원이 생각났고 급히 모텔로 가서 5만원을 갚았죠. 그런데 여행객은 방을 다 둘러본 후 모텔 1층으로 내려와서는 방 상태가 마음에 들지 않는다고 투덜대면서 5만원을 돌려 받고 마을을 떠났습니다. 하지만 5만원 지폐 덕분에 마을 사람들은 상품이나 서비스를 거래하지 않고도 각자의 채무를 해소하게 되었습니다.

낯선 여행객이 가져온 5만원은 무슨 역할을 한 것일까요? 이 여행객이 오기 전 모텔 주인, 정육점 주인, 양돈업자, 사료가게 주인 4명이 마을회관에 모여 각자 주고 받아야 할 금액을 계산하고 서로의 채권·채무를 해소할 수 있었다면 5만원은 필요하지 않았을 것입니다. 여기서 주고 받을 금액을 계산하고 확정하는 과정이 청산, 이를 담당하는 기관이 청산기관이며 확정된 금액만큼 자금이체 등을 통해 당사자 간 채권·채무를 종결하는 과정이 결제라고 앞서 설명했습니다.

오래전부터 중앙은행은 청산과 결제를 담당해 왔습니다. 즉 중앙은행은 은행들이 주고 받을 자금을 계산하여 확정하고 은행들은 이 금액만큼을 중앙은행 계좌를 통해 주고 받으면 결제가 이루어집니다. 마을에서 중앙은행 역할을 하는 기관을 만든다면 마을 사람들은 현금을 주고 받지 않으면서 많은 거래를 할 수 있게 되어 자연스럽게 마을의 경제활동이 활발해질 것입니다. 또한 여행객이 5만원을 모텔 주인한테 잠시 주었다가 가져간 것과 같이 마을의 믿음만한 사람이 결제할 돈이 부족한 사람에게 자금을 일시적으로 빌려준다면 마을 주민들은 다른 사람들의 결제 불이행을 걱정하지 않고 거래를 할 수 있을 것입니다. 이는 중앙은행이 결제자금이 부족한 지급결제시스템 참가기관에 대해 일시적으로 대출해주는 목적과 유사한 것이죠.

전 세계적으로 중앙은행들이 지급결제시스템의 효율성과 안전성을 제고하기 위해 다각도로 노력하는 이유가 여기에 있습니다.

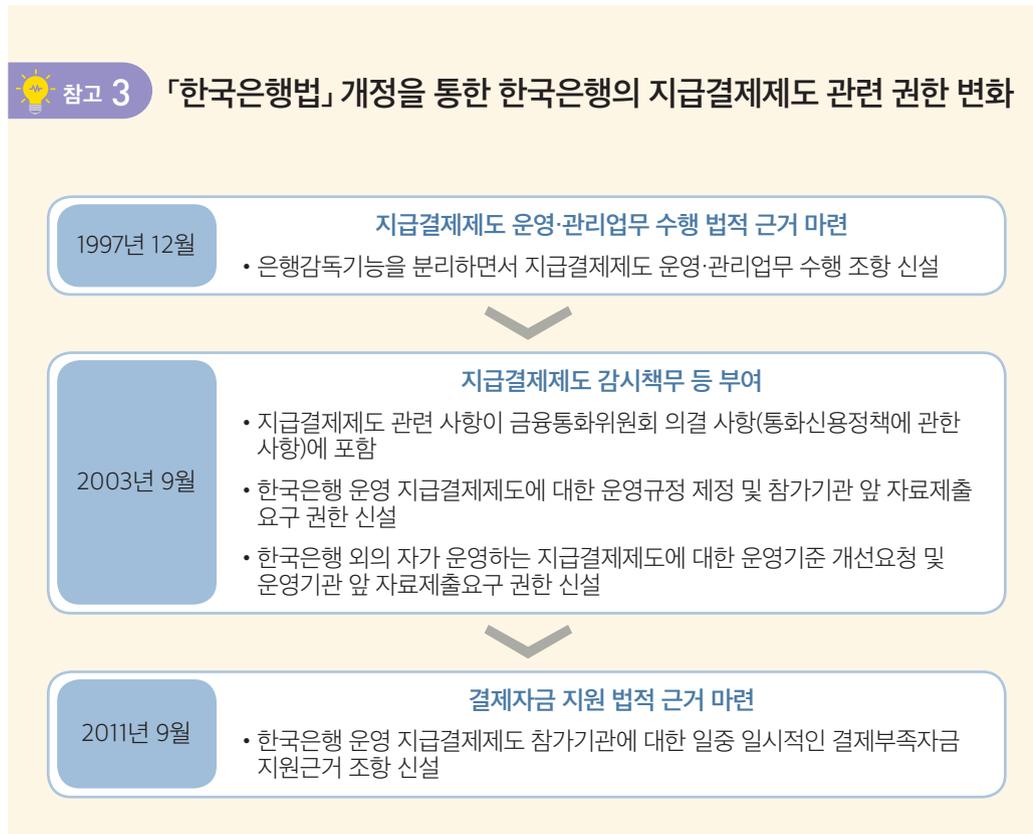
1.2. 지급결제제도 내 한국은행의 역할

한국은행은 모든 거래에 무제한으로 통용되는 법화를 발행하는 우리나라의 유일한 기관입니다. 한국은행이 발행하는 화폐, 즉 현금은 대표적인 지급수단입니다.

한국은행은 거액결제시스템인 한은금융망을 운영하는 지급결제시스템 **운영자(operator)**로서의 역할을 수행하고 있습니다(2. 지급결제시스템 운영' 참조). 한은금융망은 금융기관 간 거래 등에 따른 거액자금의 결제를 실시간으로 처리하는데, 금융기관들이 한국은행에 개설된 당좌예금계좌 간 입·출금을 함으로써 결제가 최종적으로 완료됩니다. 또한 한국은행은 한은금융망에 참가하고 있는 은행들의 결제자금이 일시적으로 부족할 경우 원활한 결제를 위해 일중 결제유동성을 지원하는 최종대부자로서의 역할을 수행함으로써 금융시스템의 불안을 방지하는 역할도 합니다.

다음으로 한국은행은 한은금융망을 포함한 국내의 모든 지급결제시스템에 대한 감시업무를 하는 **감시자(overseer)**로서의 역할도 담당하고 있습니다(3. 지급결제제도 감시' 참조). 주요 지급결제시스템에 대한 모니터링을 실시하고, 주기적으로 안전성 및 효율성 평가를 수행하고 미비점이 있을 경우 개선을 권고하며, 긴급 상황 발생시에는 한은금융망 참가기관에 대한 조치 명령 등을 내립니다.

마지막으로 한국은행은 지급결제제도의 **발전 촉진자(catalyst)**로서 지급결제인프라 확충 및 개선, 혁신 지원 등의 사업을 추진하고 있습니다(4. 지급결제제도 발전 촉진' 참조). 특히 1980년대 중반부터 전자금융공동망 등 각종 결제인프라를 한국은행이 금융기관들과 함께 설립한 「금융정보화추진협의회」를 통해 구축하여 왔습니다. 아울러 BIS CPMI 등 국제기구의 지급결제 혁신 관련 회의에 참석하여 국제사회의 최신 논의 동향을 파악하고 이와 관련된 조사·연구업무 및 협력을 통해 지급결제제도 발전을 도모하고 있습니다.



2 지급결제시스템 운영

지급결제시스템 운영자로서 한국은행의 역할에 대해 상세히 알아보겠습니다.

2.1. 한은금융망(거액결제망) 운영

한국은행은 거액결제시스템인 한은금융망(한국은행 금융결제망)을 운영하고 있습니다. 금융기관들은 한은금융망을 통해 한국은행에 개설한 당좌예금계좌를 이용하여 금융기관 간 또는 한국은행과 금융기관 간의 거액 자금거래를 실시간으로 즉시 처리하고 있습니다. 금융기관들이 한은금융망에서 처리하는 자금거래로는 단기자금 콜거래, 증권거래, 외환거래, 고객 거액 송금거래, 소액지급거래에 대한 차액결제 등이 있습니다.

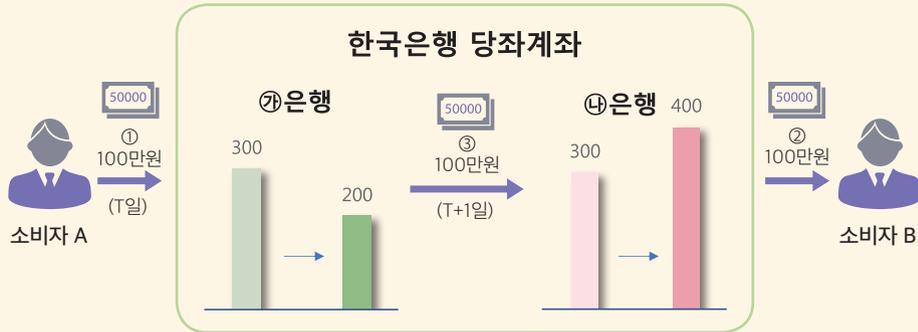
참고 4

한은금융망에서 결제의 의미

A가 거래은행인 ㉠은행을 통해 100만원을 B의 ㉡은행 계좌로 이체하고 B가 이 돈을 인출하는 경우를 생각해 보겠습니다. ㉡은행은 ㉠은행으로부터 100만원을 받기 전에 은행 간 지급지시 약속에 따라 B의 계좌에 100만원을 입금하여 줍니다. B는 ㉡은행이 자신의 계좌잔고에 넣어 준 100만원을 인출하고 이를 통해 A와 B 간의 채권·채무는 해소됩니다. 이제 ㉡은행은 ㉠은행으로부터 100만원을 받아야 하는데요. 이는 동 은행들이 한국은행에 개설한 당좌계좌 예금의 조정을 통해 처리됩니다. 즉 한국은행은 ㉠은행의 한국은행 당좌계좌에서 100만원을 차감하고 ㉡은행의 한국은행 당좌계좌에는 100만원을 가산함으로써 ㉠은행과 ㉡은행 간의 채권·채무는 해소되고 결제가 완료됩니다(그림 1). 요컨대 한은금융망을 통한 은행 간 자금거래가 결제이며 이를 통해 은행 간의 채권·채무가 해소되는 것입니다.

그런데 이러한 지급거래는 앞서 살펴본 대로 하루에도 수천만 건이 발생합니다. 이에 은행들은 서로 주고 받을 금액을 차감하여 확정하는 업무 등을 전담기관인 금융결제원을 통해 처리하고 있습니다. 은행들은 모든 거래정보를 전산망을 통해 금융결제원에 보내고, 금융결제원은 받은 정보를 종합하여 은행별로 받을 금액과 줄 금액을 계산하여 각 은행에 전송하고 동시에 은행들의 당좌예금계좌를 가지고 있는 한국은행에도 보냅니다. 한국은행은 각 은행이 개설한 한국은행 내 당좌예금계좌를 통해 주고 받을 금액을 차감하여 각 은행의 계좌에 증감기재를 함으로써 자금결제를 종료합니다.

그림 1 한은금융망에서의 은행 간 결제



한국은행의 이러한 결제는 최종적이며 불가역적입니다. 한은금융망을 통해 이미 결제된 자금거래에 대해서는 결제를 취소하거나 무효화할 수 없습니다. 이를 '결제완결성(settlement finality)'이라고 합니다. 이에 따라 금융기관들은 중앙은행 결제시스템을 통해 이루어지는 자금거래에 대해 신뢰를 할 수 있게 됩니다.

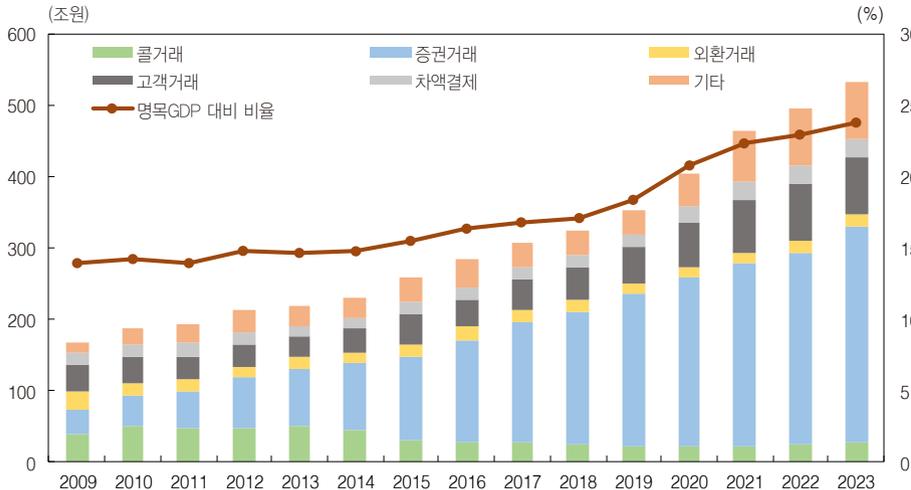
한국은행은 1994년 12월 실시간 총액결제(Real Time Gross Settlement)방식의 한은금융망을 최초로 구축·가동한 이래 IT기술의 발전, 금융경제 환경의 변화 등을 반영하여 지속적으로 시스템을 개선해 나가고 있습니다.²⁾ 한은금융망의 실시간 총액결제방식은 신용리스크를 완전히 제거할 수 있었지만, 우리나라의 금융 및 외환시장 규모 확대 등으로 한은금융망을 통한 결제규모가 증가하면서 참가기관들이 결제유동성을 조달하는 부담도 함께 커졌습니다.³⁾ 이에 따라 2009년 4월에는 결제유동성을 절약하기 위해 여러 금융기관들이 지급을 요청한 거래를 모은 후 주고 받을 금액을 상계 처리(netting)하고 차액만 결제하는 차액결제방식을 추가한 혼합형결제시스템(hybrid system)을 도입했습니다. 또한 2020년 10월에는 차세대 한은금융망을 새롭게 가동하여 기존 양자 간 및 다자 간 차감결제를 통한 유동성절감 결제방식을 다자 간 차감결제로 일원화하고 장외시장 채권거래 대금결제 시 한

2) 한은금융망 구축 이전에는 금융기관이 이체를 원할 경우 자금이체 의뢰서를 작성하여 한국은행 창구에 직접 제출하거나 텔렉스(Telex, 일종의 메시지 교환네트워크)로 자금이체를 의뢰하면 한국은행의 직원이 의뢰서를 접수하고 내부 전산시스템에 입력한 후 해당 금액을 이체했습니다.

3) 실시간 총액결제방식은 A금융기관이 B금융기관에 100억원의 채무를 지급해야 할 경우 B금융기관으로부터 수취할 채권(예컨대 10억원)이 있더라도 100억원의 지급지시와 상계처리하지 않으며, A금융기관은 중앙은행 당좌계좌에 100억원을 보유하고 있어야 합니다.

국예탁결제원 계좌를 경유하지 않고 거래당사자 간 대금이체가 직접 이루어지도록 개선했습니다. 증권시장의 성장으로 증권거래가 증가하면서 한은금융망에서 하루 동안 처리하는 결제 규모는 2023년 현재 533.4조원(약 3,950억 US달러)으로 증가했습니다. 이는 우리나라의 연간 총 생산규모인 명목 GDP 대비 23.9%에 달하는 수준입니다(그림 2).

그림 2 한은금융망 결제규모¹⁾(일평균) 및 명목GDP 대비 비율



주: 1) 한국은행과 참가기관 간 거래(국공채 거래, 국고금 수급, 한은대출 등) 제외
 자료: 한국은행

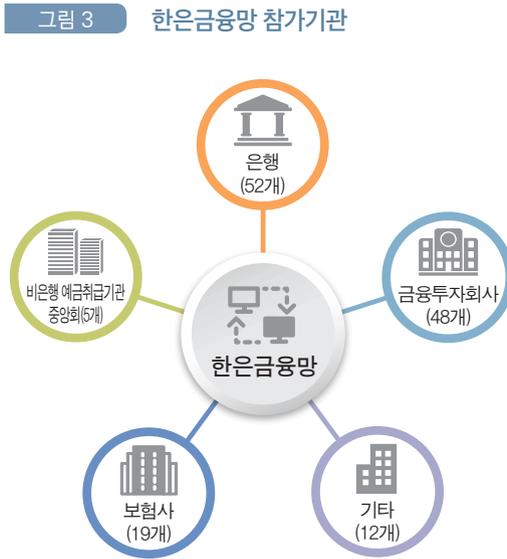
한은금융망 발전과정

- 1994년 이전**
 - 은행 창구를 통한 자금이체 의뢰 또는 텔렉스(Telex, 메시지 교환네트워크)를 통한 자금 이체 의뢰
 - 수기 장부기입(book keeping) 방식으로 처리
- 1994년 12월**
 - 한은금융망 도입
 - 실시간 총액결제방식 채택
- 2009년 4월**
 - 결제유동성 절감을 위해 차액결제방식을 추가한 혼합형결제시스템 도입
- 2020년 10월**
 - 차세대 한은금융망 도입
 - 기존 양자 간 및 다자 간으로 차감 결제되는 유동성 절감 결제방식을 다자 간 차감 결제로 일원화
 - 장외시장 채권거래 대금결제시 예탁결제원 계좌를 거치지 않고 거래당사자 간 직접 대금이체가 되도록 간소화

한은금융망 참가기관 결정

한은금융망에는 어떤 금융기관이 참가할 수 있을까요? ‘참가’란 한은금융망에 접속하여 한국은행이 정한 절차에 따라 입·출금 및 이체거래를 할 수 있다는 의미입니다. 한국은행은 일정한 자격요건을 충족하는 기관들에 한해 한은금융망 참가를 허용하고 있습니다. 개인이나 금융기관이 아닌 법인은 한은금융망에 참가할 수 없습니다. 이는 한은금융망이 금융기관 간 자금이체를 수행하는 시스템이며, 참가기관이 자금 부족 등으로 결제를 이행하지 못할 경우 결제 실패가 연쇄적으로 금융시장 전반에 확대될 수 있기 때문입니다. 한은금융망 가입 요건을 보면 한국은행의 당좌예금 거래대상기관⁴⁾으로서 한국은행이 정하는 재무건전성 기준, 예상 이용건수, 전담인력, 업무지속능력 등을 충족해야 합니다.

한은금융망 참가기관은 2024년 9월말 현재 136개인데, 은행은 52개로 모든 국내은행(20개)과 일부 외은지점(32개)이 참가하고 있습니다. 비은행 참가기관은 84개로 금융투자회사(48개), 보험회사(19개), 비은행 예금취급기관 중앙회(5개), 기타(12개) 등이 참가하고 있습니다(그림 3). 한편 한은금융망 참가기준을 충족하지 못하는 금융기관에 대해서는 장내주식시장 대금결제에 한해 한은금융망 참가기관이 대행할 수 있도록 허용하고 있습니다. 이를 간접참가방식이라고 하는데 2024년 9월말 현재 16개 금융기관이 간접참가하고 있으며 대부분 외국계 금융투자회사들입니다.



4) 2024년 9월 현재 한국은행의 당좌예금 거래대상기관은 은행, 은행지주회사, 정부대행기관, 금융투자회사, 한국예탁결제원, 증권금융회사, 종합금융회사, 자금중개회사, 한국거래소, 보험회사, 한국수출입은행, 예금보험공사, 외국중앙은행, CLS은행, 국제금융기구, 외국정부, 비은행예금취급기관 중앙회입니다.

참고 5

주요국 중앙은행의 예금계좌 개설요건

한국은행 예금계좌는 은행뿐 아니라 금융투자회사, 보험사, 비은행예금취급기관 중앙회 등 여러 금융기관들이 보유하고 있습니다. 다른 나라들은 어떨까요? 미국, 일본 등의 주요국 중앙은행들은 한국은행에 비해 예금계좌 개설에 대해 엄격한 요건을 부과하고 있습니다.

미 연준은 법으로 정한 특별한 경우를 제외하고는 예금계좌 개설 대상기관을 은행, 저축조합 등 예금취급기관으로 제한하고 있습니다. 해당 예금취급기관이 연준 관할 지역에서 정상 영업 중이면 경영건전성 등 추가 요건을 요구하지 않습니다.

일본은행은 은행, 신용금고 및 동 연합회, 금융투자회사 등에 예금계좌 개설을 허용하고 있습니다.

영란은행의 경우 복수계좌 체계를 운영하고 있는데 '결제계좌' 개설은 비은행 지급서비스제공 기관에도 허용하나, '지급준비금계좌' 개설을 위해서는 보다 엄격한 요건을 충족하도록 요구합니다. 결제계좌는 참가기관들의 결제 수행 목적으로 사용되고 있고 지급준비계좌는 결제 용도뿐 아니라 상업은행 등의 지급준비금(reserve) 예치 등 영란은행의 통화정책운용 목적으로도 사용됩니다. 전자화폐회사인 Ipagoo는 비은행회사 최초로 2018년 8월 거액결제시스템(CHAPS)에 직접 참가했다가 2019년 8월 법정관리 절차로 참가기관에서 제외된 적이 있습니다.

ECB는 은행 등 예금취급기관, 금융투자회사에 예금계좌 개설을 허용해 왔으며, 2025년 4월부터는 지급서비스사업자, 전자화폐회사 등 비은행 지급서비스제공기관에도 추가로 계좌개설을 허용할 예정입니다(ECB, 2024.7.).

주요국 중앙은행의 계좌개설 대상기관

	한국은행 ¹⁾	미 연준	일본은행	영란은행	ECB
은행	○	○	○	○	○
비은행 예금취급기관	○ (비은행 예금취급기관 중앙회, 개별 상호저축은행)	○ (저축조합, 은행 면허 보유기관)	○ (신용금고 및 동 연합회)	○ (주택금융 조합)	○ (금융감독대상 비은행 예금취급기관)
금융투자회사	○	×	○	○	○
보험사	○	×	×	×	×
지급서비스 사업자, 전자화폐회사	×	×	×	○ ²⁾	○ ³⁾

주: 1) 한국은행의 전체 당좌예금 거래대상기관은 14페이지 각주를 참조

2) 결제용도 계좌개설에 한정(통화정책운영 관련 용도로 사용 불가)

3) 2025년 4월부터 계좌개설 허용 예정

자료: 각국 중앙은행

결제유동성 지원

한국은행은 한은금융망 참가기관의 결제자금이 일시적으로 부족한 경우 당일의 결제가 원활히 이루어질 수 있도록 유동성 지원제도를 운영하고 있습니다. 이는 특정 기관의 일시적 유동성리스크로 인한 결제 실패가 시스템 전반으로 파급될 수 있기 때문입니다. 이에 따라 한국은행은 지급준비금을 예치하고 한은금융망에 가입한 금융기관을 대상으로 일중 당좌대출을 제공하고 있습니다. 이 대출은 금융기관이 사전 납입한 담보 범위 내에서 별도 신청 없이 결제 자금이 부족한 시점에 자동으로 무이자로 실행되며 자기자본의 25%를 초과하는 대출에 대해서는 이자⁵⁾가 부과됩니다. 해당 금융기관은 당일 중 실행된 당좌대출을 상환해야 하고 한은금융망 마감시간까지 미상환된 금액은 금리가 높은 한국은행 자금 조정대출⁶⁾로 자동 전환됩니다.

또한 오후 마감시간대에 증권거래대금의 결제가 집중되는 현상을 완화하기 위해 금융투자회사 등⁷⁾의 채권 매입거래에 대해 한국은행이 RP 방식으로 유동성을 공급하는 일중 RP제도⁸⁾를 운영하고 있습니다. 즉 한국은행은 금융투자회사 등이 매입계약을 체결한 국채, 정부보증채, 통화안정증권 등 특정 채권 매입시 동 채권을 담보로 자금을 지원하고 당일 중 자금을 회수합니다. 금융투자회사는 자기자본의 25%까지 유동성을 지원받으며 당일 중 상환마감시각 이후 자동상환 시각까지 RP지원 금액을 상환하지 못하는 경우 자금조정대출 이율에 1%포인트를 더한 금리를 환매이자율로 하여 매매증권을 한국은행으로부터 매입해야 합니다.

2.2. 소액지급망의 최종 결제

한국은행은 개인과 기업들이 상거래 및 금융거래를 위해 이용하는 각종 소액지급망의 최종 결제도 수행하고 있습니다. 소액지급망으로는 은행 창구에서의 자금이체(송금) 수행(타행환공동망), ATM기기의 입·출금과 자금이체(CD공동망), 인터넷·모바일뱅킹 자금이체(전자금융공동망), 고객의 어음사용에 따른 은행 간의 어음교환(어음교환시스템) 및 각종 공과금(전기요금, 수도요금 등) 납부 처리(지로시스템) 등을 담당하는 시스템이 있습

5) 직전분기 말월중 3년물 국고채 유통수익률에서 무담보 익일물 콜금리를 차감한 금리(최저금리는 0%)를 적용하고 있습니다.

6) 금융기관이 자금수급 과정에서 발생한 부족자금을 한국은행으로부터 차입할 수 있는 제도입니다.

7) 한은금융망에 참가하고 있는 금융투자회사 및 한국거래소 중에서 대상기관을 선정합니다.

8) RP(환매조건부매매)는 금융기관으로부터 증권을 매입하여 한국은행이 소유자로서 권리를 취득하며 만기에 같은 종류와 같은 수량의 증권을 금융기관에게 다시 매도하는 매매입니다.

니다. 이러한 소액지급망들은 현재 금융결제원이 운영하고 있습니다.

이 중 전자금융공동망은 세계 최초로 연중 무휴 실시간 자금이체를 수행하는 시스템으로, 2001년 4월 한국은행과 금융결제원이 은행들과의 협력을 통해 구축·가동했습니다. 종전에는 계좌이체를 하기 위해서는 은행창구, 현금인출기 등을 이용해야 했으나, 전자금융공동망 도입으로 국민들은 PC, 스마트폰 등을 통해 실시간으로 24시간 연중 무휴 계좌이체를 할 수 있게 되었습니다. 전자금융공동망은 시스템 가동 이후 인터넷뱅킹, 모바일뱅킹 등의 보편화로 자금이체 건수와 규모가 세계 최고·최대 수준인⁹⁾ 일평균 2,300만건 및 84.3조원으로 성장하는 등 우리나라의 핵심적인 소액지급인프라로 자리매김하였습니다.

이러한 소액지급망을 통한 지급 거래는 앞서 살펴본대로 금융결제원이 거래 내역을 상계한 뒤 주고 받을 금액을 확정하는 청산(clearing)을 거쳐 한은금융망에서 차액결제방식으로 결제하고 있습니다. 소액지급망 운영기관인 금융결제원은 하루 동안(D일 0~24시) 일어난 금융기관들의 모든 소액지급거래에 대해 금융기관별로 상계하여 산출한 최종 지급액(순포지션)을 다음 영업일(D+1일)에 한국은행에 송부하고, 최종 결제는 해당일(D+1일) 오전 11시 한은금융망을 통해 각 금융기관의 한국은행 당좌예금계좌에서 이루어집니다. 예를 들어, A은행을 이용하는 사람들이 2024년 11월 14일에 A은행에서 다른 은행, 금융투자회사 등으로 이체 지시한 금액이 1,000억원이고, 다른 은행, 금융투자회사 등에서 A은행으로 이체 지시한 금액이 800억원이라면, A은행은 2024년 11월 15일 오전 11시에 다른 은행, 금융투자회사 등에게 200억원(줄 돈 1,000억원-받을 돈 800억원)을 결제해 주어야 합니다. 이 결제는 A은행이 한국은행에 개설한 당좌예금계좌에서 이루어집니다. 한국은행이 A은행 당좌계좌에서 200억원을 차감하고 여타 금융기관들의 계좌에 받을 금액을 맞추어 입금 해주면 결제가 종료됩니다.

차액결제 참가요건과 차액결제리스크 관리

위에서 언급한 예에서 A은행이 200억원의 차액결제채무를 이행하지 못할 경우 다른 은행들은 자신이 받을 금액(차액결제채권 해당 금액)을 제대로 받지 못할 위험이 있습니다. 이와 같이 차액결제 불이행에 따른 위험을 차액결제리스크라고 합니다. 이러한 리스크를

9) 주요국의 명목 GDP 대비 신속자금이체시스템 처리금액(2022년 기준)을 보면 한국(전자금융공동망) 13.1배, 일본(Zengin) 6.0배, 영국(FPS) 1.3배, 호주(NPP) 0.5배 등입니다.

고려하여 한은금융망에서 차액결제에 참여하기 위해서는 한은금융망 참가요건 충족 외에 「한국은행법」상 금융기관으로서 한국은행 대출이 가능해야 하며, 이에 따라 현재 차액결제 참가기관은 국내은행, 외은지점으로 제한됩니다.¹⁰⁾ 한국은행 대출대상기관에 포함되지 않는 금융투자회사 및 비은행예금취급기관 중앙회는 은행이 차액결제를 대행하도록 정하고 있습니다.

한국은행은 차액결제리스크를 관리하기 위해 다음 세 가지 제도를 운영하고 있습니다.

① 순이체한도(Net Debit Cap)

은행이 사전에 설정한 지급한도¹¹⁾ 내에서만 고객들이 자금이체를 수행할 수 있도록 하는 관리 방식입니다. 즉 각 은행이 부담할 신용리스크의 최대규모를 스스로 결정하는 제도입니다.

② 사전담보 납입

은행이 설정한 순이체한도에 상응하는 담보를 사전에 납입하도록 하고 있습니다. 은행이 자금 부족으로 결제를 불이행할 경우 한국은행은 납입한 담보증권을 담보로 일중당좌대출을 실행하거나 담보를 처분한 자금으로 결제가 이행되도록 보장하고 있습니다. 담보는 국채, 통화안정증권, 공공기관채, 우량회사채 등이며, 순이체한도에 대한 담보납입비율은 현재 90%인데 2025년 8월부터는 100%로 상향될 예정입니다.

③ 손실공동분담

한국은행이 납입된 담보를 처분하거나 이를 담보로 대출을 실행했는데도 결제자금이 부족한 경우에는 차액결제에 참여하는 여타 다른 은행들이 부족액을 공동분담함으로써 차액결제가 완료되도록 정하고 있습니다.

차액결제제도 시행 이후 현재까지 차액결제가 이행되지 않은 사례는 없었습니다.

10) 「지급결제제도 운영관리규정」 및 동 「세칙」은 차액결제 참가기관의 요건으로 ① 자금이체업무를 수행할 수 있는 법적 근거가 있을 것, ② 「한국은행법」상 금융기관으로서 한국은행 대출이 가능할 것, ③ 한국은행의 자료제출 및 공동검사 요구대상일 것, ④ 재무건전성(자기자본비율 및 유동성거버넌스비율)을 충족할 것, ⑤ 차액결제 리스크 관리 능력을 보유할 것 등을 요구하고 있습니다.

11) 고객의 타행앞 이체금액에서 타행으로부터의 수취금액을 차감한 것을 순이체포지션이라 하고 이 포지션의 최대 한도를 순이체한도라고 합니다. 예를 들어 2024년 11월 14일 12시 정각에 B은행 고객들이 다른 은행, 금융투자회사 등에 이체 지시한 금액이 100억원이고, 다른 은행, 금융투자회사 등이 B은행에 이체 지시한 금액이 50억원이면 순이체금액은 50억원이며, 만약 B은행이 순이체한도를 45억원으로 미리 한국은행에 설정한 경우에는 순이체한도를 초과한 5억원의 이체 지시는 거절되고 정상적으로 처리되지 않습니다.

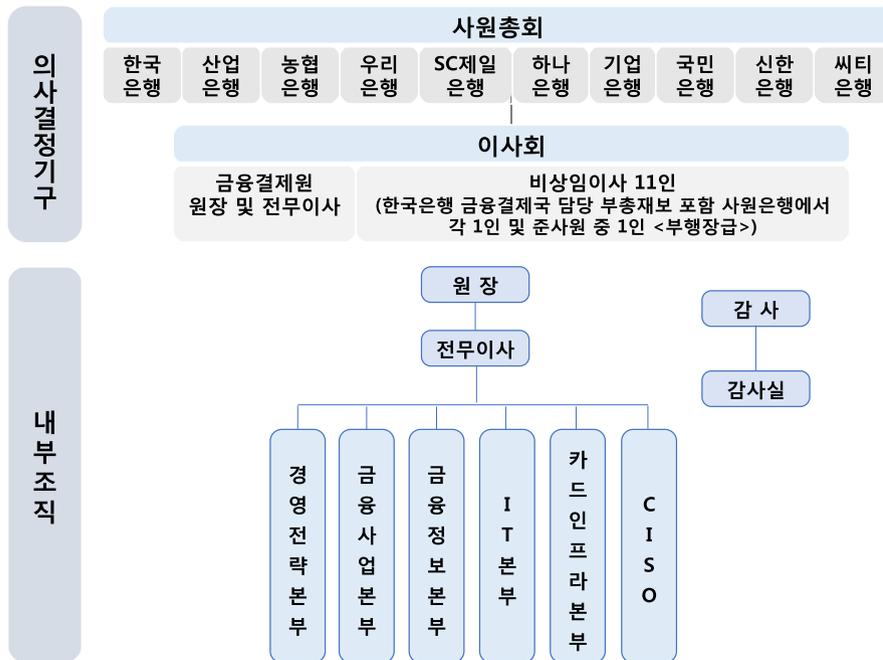
차액결제리스크 관리



한국은행과 소액지급망 운영기관 간의 관계

한국은행은 비영리 사단법인인 금융결제원¹²⁾의 사원으로서 여타 9개 사원은행(산업, 농협, 우리, SC제일, 하나, 기업, 국민, 신한, 한국씨티)과 함께 금융결제원의 운영에 참여하고 있습니다(그림 4). 한국은행 총재는 금융결제원의 최고 의사결정기구인 사원총회의 의장직을 수행하고 있으며, 금융결제국 담당 부총재보는 이사회 이사직을 수행하고 있습니다.¹³⁾

그림 4 금융결제원 조직도¹⁾



주: 1) 2024년 9월말 현재

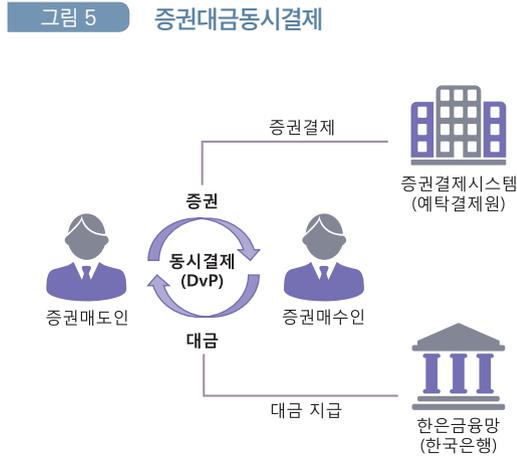
12) 금융결제원은 1980년대 정부의 국가정보화사업(행정, 교육·연구, 국방, 공공 치안, 금융 분야의 국가기간전산망 구축)에 부응하기 위해 국가기간전산망 조정위원회 산하의 「금융전산위원회」(위원장: 한국은행 총재)에서 설립을 결정했습니다.

13) 사원총회는 정관 변경, 사업계획 및 예·결산 승인, 원장 및 이사 선임 등의 권한이 있고, 이사회는 업무운영 기본방침 수립, 규정 제정·개폐, 위원회 및 부서 설치 등의 권한이 있습니다.

2.3. 증권대금결제 및 외환동시결제

증권거래의 대금결제

한은금융망은 한국에탁결제원이 운영하는 증권결제시스템과 직접 연결되어 주식, 채권 등 금융상품 거래에 대해 결제를 수행합니다. 증권결제시스템은 증권 소유주의 계좌 간 대체를 통해 증권의 소유권을 이전하고, 한은금융망은 대금 지급을 수행합니다. 증권 소유권 이전과 대금 지급이 동시에 수행되는 것을 증권대금동시결제(DvP: Delivery versus Payment)라 부르며, 이는 증권 인도와 대금 지급이 일어나는 시점 간 차이로 인해 발생할 수 있는 리스크¹⁴⁾를 제거할 수 있습니다(그림 5). 한은금융망과 직접 연계되어 DvP 결제가 이루어지는 증권결제시스템으로는 주식, 국채 및 RP 등을 처리하는 유가증권시장결제시스템, 코스닥시장결제시스템 등의 장내거래결제시스템이 있고 채권기관투자자결제시스템, 주식기관투자자결제시스템, 기관 간 Repo결제시스템 등의 장외거래결제시스템이 있습니다.



증권대금동시결제는 증권 인도와 동시에 대금 결제가 일어나는 것을 말합니다.

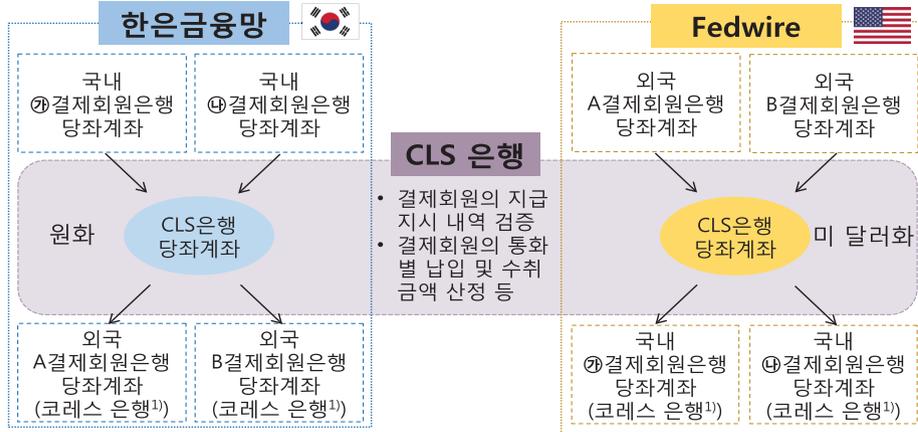
CLS시스템을 통한 외환매매 거래 처리

우리나라 은행이 외국의 은행과 원화를 매도하고 미 달러화를 매입하는 계약을 체결할 경우 상대 은행이 계약대로 미 달러화를 지급하지 않을 수 있는 리스크를 부담합니다. 이러한 리스크를 감축하기 위해 전세계 주요 은행들은 CLS은행¹⁵⁾을 설립하여 매도 통화와 매입 통화가 동시에 교환되도록 하는 외환동시결제를 실시하고 있습니다. CLS시스템은 각 결제 통화국 중앙은행의 거액결제시스템과 연결하여 유럽 공통결제시간대에 CLS은행과 결제

14) 예를 들어 매도인은 증권을 인도했지만 매수인이 대금을 지급하지 않는 경우 매도인은 증권대금을 수취하지 못하는 리스크가 발생합니다.
 15) 외환결제리스크 감축에 관한 BIS의 권고에 따라 외환거래의 동시결제를 위해 1999년 전세계 주요 은행들의 출자로 뉴욕에 설립되었으며, 원화는 2004년에 CLS은행 결제통화로 지정되었습니다.

회원은행 간 매수통화와 매도통화를 주고 받는 방식으로 결제가 이루어집니다(그림 6).¹⁶⁾

그림 6 CLS은행을 통한 외환동시결제 예시(원화 및 미달러화 거래)



CLS시스템의 결제는 한은금융망(한은 거액결제시스템)과 Fedwire(미 연준 거액결제시스템)를 통해 CLS은행과 결제회원은행 간에 복수통화(매수통화와 매도통화)를 주고 받는 방식으로 이루어집니다.

주: 1) CLS시스템 및 중앙은행 거액결제시스템에 참가하지 않은 금융기관을 위한 코레스 은행(대형은행) 역할도 수행

구체적으로 CLS시스템에서 원화가 포함된 외환거래를 결제할 경우 CLS은행은 한은금융망에서 한국은행에 미리 개설해놓은 당좌예금계좌를 통해 원화를 지급하거나 수취합니다. 우리나라에서는 2024년 9월말 현재 3개 은행¹⁷⁾이 CLS은행의 결제계좌를 보유한 결제회원은행(settlement member bank)이며, 여타 은행, 금융투자회사¹⁸⁾ 등의 금융기관은 3개 결제회원은행과 개별 약정을 통해 CLS결제를 이용하고 있습니다. 한편 CLS에 따르면 CLS시스템을 통해 결제되는 전체 18개 통화 중 원화의 비중은 15위(2021년 6월 기준)입니다.

2.4. 증권시스템 및 국고전산망 운영

증권시스템 운영 및 커스터디 서비스

한국은행은 국채 및 통화안정증권의 발행·상환 업무를 수행하기 위해 증권시스템을 운영

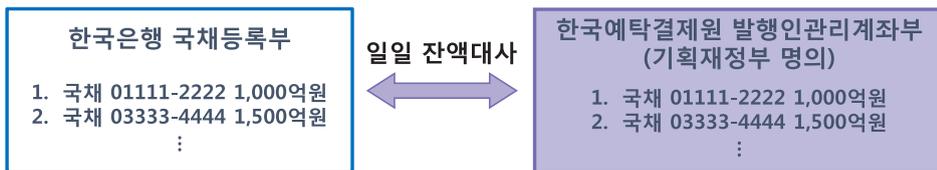
16) CLS은행의 결제회원은행인 A와 B의 원화와 미 달러화 거래만 있는 경우를 예로 들어 보겠습니다. A은행은 한은금융망을 통해 한국은행의 CLS은행 당좌계좌에 원화 결제자금을 이체하고, B은행은 미 연준의 거액결제시스템(Fedwire)을 통해 해당 원화에 대응되는 미 달러화 대금을 뉴욕 연준의 CLS은행 당좌계좌에 이체합니다. CLS은행은 각각의 대금 입금을 확인한 후, A은행에게는 미 연준의 거액결제시스템을 통해 미 달러화 자금을, B은행에게는 한은금융망을 통해 원화자금을 이체하도록 하면 거래가 완료됩니다.

17) 2004년 12월 외환은행(현 하나은행)과 국민은행이 가입했고, 2008년 2월 신한은행이 추가로 가입했습니다.

18) 결제회원은행을 통해 CLS시스템을 이용할 수 있는 금융기관은 당초 은행으로 한정되었으나, 2014년부터 금융기관의 외환결제리스크 감축 등을 위해 금융투자회사 등 비은행금융기관에 대해서도 CLS시스템 이용이 허용되었습니다.

하고 있습니다. 증권발행은 입찰, 대금결제, 등록의 과정을 거치는데 증권대금의 결제는 한국은행 당좌예금계좌를 통해 처리됩니다. 단계별로 보면 입찰에서 증권발행에 응찰한 참가기관별 낙찰규모가 확정되면 해당 거래대금은 익일 참가기관의 한국은행 당좌예금계좌에서 출금되어 정부당좌예금계좌에 입금됨으로써 대금결제가 이루어지고 이와 동시에 한국은행 국채등록부에 발행내역이 전자적으로 기재되어 증권결제가 완료됩니다. 전자등록기관인 한국예탁결제원은 국채 발행내역이 기재된 발행인관리계좌부(기획재정부 명의)를 별도로 관리하고 있습니다(그림 7).¹⁹⁾ 한국은행은 국채등록부와 발행인관리계좌부에 대해 일일 잔액 대사를 수행하고 있으며, 한국은행 국채등록부의 기재내용은 한국예탁결제원의 발행인관리계좌부 기재내용에 우선합니다(「주식·사채 등의 전자등록에 관한 법률」 제21조).

그림 7 국채 발행 시 한국은행 국채등록부를 통한 등록



한편 한국은행은 2014년부터 외국 중앙은행, 국제금융기구 및 외국 정부에 대하여 현금 관리 및 증권관리 등의 커스터디 서비스도 제공하고 있습니다. 구체적으로 외국중앙은행 등이 취득하는 국채 및 통화안정증권 등의 채권 보관, 대금결제, 투자 내역 관리 및 대사, 원리금 수령, 세무 등의 업무를 대행합니다.

국고전산망 운영

한국은행은 국고금 출납기관으로서 세금 등 국고금을 정부예금으로 수납한 후 정부가 지출이 필요할 때 정부예금에서 출금하여 지급하며, 재정자금 부족시에는 정부에 일시적으로 자금을 대출하는 기능을 수행하고 있습니다. 이를 위해 한국은행 국고전산망을 2003년부터 구축·운영하고 있으며 정부의 디지털예산회계시스템(dBrain), 금융기관 및 금융결제원의 전산시스템과 연계하여 관련 서비스를 제공하고 있습니다.

19) 국채와 통화안정증권을 제외한 여타 증권의 등록은 한국예탁결제원이 담당하고 있습니다.

3 지급결제제도 감시

한국은행은 주요 금융시장인프라에 대한 감시자 역할도 수행합니다. 금융시장인프라 감시는 「한국은행법」에 근거하여 지급결제시스템을 모니터링하고 평가하며 필요한 경우 시스템의 개선을 유도하는 중앙은행의 책무입니다. 지급결제시스템 운영기관 및 참가기관 등 구체적인 감시대상 및 감시 수행방식은 금융통화위원회 「지급결제제도 운영·관리규정」, 동 「세칙」 및 「절차」 등에서 정하고 있습니다.

감시대상 지급결제시스템

한국은행은 효율적인 감시를 위해 감시대상 지급결제시스템을 결제규모, 결제의 성격, 파급영향 등에 따라 중요지급결제시스템과 기타지급결제시스템으로 구분하고 있습니다. 중요지급결제시스템은 해당 시스템이 정상적으로 작동하지 못할 경우 그 충격이 국내외 금융시스템에 널리 파급되거나 금융시스템의 붕괴를 일으킬 가능성이 있는 시스템을 말합니다. 한국은행은 2024년 11월말 현재 한은금융망 포함 10개의 지급결제시스템을 중요지급결제시스템으로 지정하고 있습니다.

감시대상 중요지급결제시스템¹⁾

지급결제시스템	운영기관
한은금융망	한국은행
어음교환시스템	금융결제원
타행환공동망	
전자금융공동망	
채권기관투자자결제시스템	한국예탁결제원
기관 간 Repo결제시스템	
유가증권시장결제시스템	한국거래소, 한국예탁결제원
코스닥시장결제시스템	
파생상품시장결제시스템	한국거래소
CLS시스템 ²⁾	CLS은행

주: 1) 2024년 11월말 현재

2) 미 뉴욕 연준이 주된 감시기관이며 한국은행은 여타 중앙은행과 협조적 감시업무를 수행

감시업무 수행방식

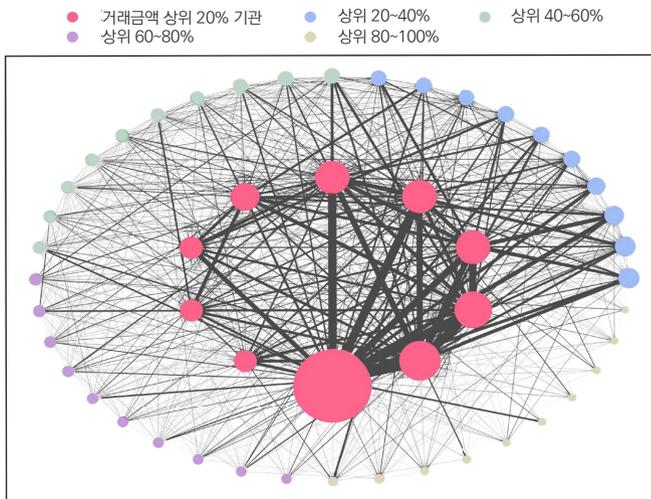
한국은행의 감시업무는 지급결제시스템의 설계 및 운영에 대한 모니터링, 시스템의 안전성 및 효율성에 대한 실시간·수시·정기 평가, 그에 따른 개선권고 등으로 이루어집니다. 그림 8과 그림 9는 한은금융망의 자금결제 및 거래상황을 모니터링하는 화면이며, 한국은행의 결제업무 담당 직원들은 이를 통해 실시간으로 한은금융망 참가기관 간 자금결제 동향을 파악하고 있습니다. 중요지급결제시스템은 「금융시장인프라에 관한 원칙」(PFMI:

Principles for Financial Market Infrastructures)²⁰⁾에 의거하여 정기적으로 평가하고 있으며, 감시대상 지급결제시스템의 안전성 및 효율성에 영향을 미치는 중요한 변경이 있는 경우에는 수시로 평가를 실시하고 있습니다.

지급결제시스템 평가결과가 일정 수준에 미치지 못하거나 안전성과 효율성 측면에서 개선이 필요하다고 판단되는 경우 한국은행은 해당 운영기관 또는 감독기관에 개선을 권고합니다. 참고로 최근 금융결제원이 운영하는 소액지급망에 대한 정기평가에서 개선사항으로 권고되었던 일부 내용을 소개해 보겠습니다. 2023년 정기평가에서 참가요건, 운영리스크 등을 점검한 결과, 이용규모가 증가하고 있는 오픈뱅킹공동망의 중요성을 고려하여 이용 신청기관의 접근요건을 강화하고 사이버복원력 성숙도 평가 모형(cyber resilience maturity assessment model)²¹⁾을 구축·활용하여 사이버 복원력 대응 체계를 강화하도록 권고한 바 있습니다.

아울러 한국은행은 「한국은행법」, 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」, 「전자금융거래법」 등에 근거하여 은행 및 금융투자회사를 대상으로 지급결제 관련 법규의 준수 여부 확인, 개별 참가기관의 지급결제업무 실태 파악, 기타 현안사항 조사 등을 위해 금융감독원과 공동검사를 실시하고 있습니다.

그림 8 한은금융망 자금결제 모니터링 화면



한은금융망 참가기관 간 자금결제 규모를 실시간 보여주는 화면으로 동그라미는 참가기관이고 선은 참가기관 간 자금결제 규모를 나타냅니다. 원이 클수록 자금결제규모(최근 5영업일 기준)가 큰 기관이고 선이 굵을수록 연결된 참가기관 간 자금결제규모가 큰 것을 의미합니다. 거래금액 상위 20% 기관은 주로 시중은행과 대형 금융투자회사입니다.

20) CPMI-IOSCO가 2012년 4월에 제정·발표한 국제기준으로 금융시장인프라가 준수해야 할 24개 원칙을 제시하고 있습니다.

21) IT 장애, 해킹 등에 효과적으로 대응하기 위한 인력, 조직, 예산, IT 기술 등 사이버 복원력 관리체계를 발전 단계별로 평가하는 모형입니다.

그림 9 한은금융망의 거래상황 모니터링

예정시간	처리시간	자동수행내용	처리상태	결과내용
17 14:05:00	14:05:00	오전반일물결 자동상환	처리완료	오전반일물결 상환 정상처리 0건
18 14:05:00	14:05:00	결제미완료 결제동상환내역 통지(오전반일물)	처리완료	오전반일물 자동상환후 미결제 통지 정상처리
19 14:05:00	14:05:00	일종FP 대기거래 해소	처리완료	공급대기해소: 1/1, 상환대기해소: 0/0
20 14:06:00	14:06:04	다자간동시처리(11시이후)	처리완료	다자간동시처리 64,999원료
21 14:11:00	14:11:03	다자간동시처리(11시이후)	처리완료	다자간동시처리 5,926원료
22 14:13:00	14:13:00	분단위 당좌예금(결제전용) 계좌잔액 생성(10분전까지)	처리완료	정상: 2580건 생성(14:03:59까지 생성)
23 14:15:00	14:15:00	일종FP 대기거래 해소	처리완료	공급대기해소: 0/0, 상환대기해소: 0/0
24 14:16:00	14:16:03	다자간동시처리(11시이후)	처리완료	다자간동시처리 4,904원료
25 14:20:00	14:20:02	전자단기사채 상환미감 및 대기내역 일괄취소	처리완료	저장 처리되었습니다
26 14:21:00	14:21:03	다자간동시처리(11시이후)	처리완료	다자간동시처리 2,931원료
27 14:25:00		일종FP 대기거래 해소	처리전	
28 14:26:00		다자간동시처리(11시이후)	처리전	
29 14:31:00		다자간동시처리(11시이후)	처리전	

한은금융망의 자금거래 상황을 보여주는 화면으로 이상거래는 빨간색으로 나타나고 알람음이 울립니다. 이러한 상황이 발생하면 한국은행의 결제업무 담당 직원들은 문제의 원인을 파악하여 한은금융망 참가기관, 지급결제시스템 운영기관, 한국은행 전산 관련 조직 등에 오류 수정을 위해 필요한 조치를 요청합니다.

지급결제시스템 감시를 위한 수단

지급결제시스템에 대한 감시업무를 수행하기 위해 중앙은행은 중앙은행법 등의 법률과 규정 등에 근거하여 다양한 감시수단을 보유하고 있습니다.

중앙은행의 지급결제시스템 대상 자료제출 요구권과 지급결제시스템의 안전성 및 효율성 제고를 위한 개선요청 권한은 주요국 중앙은행들이 모두 가지고 있는 공통적인 권한입니다. 지급결제시스템에 대한 직접 조사, 시정 조치, 제재 등의 권한까지 보유하고 있는 중앙은행들도 많이 있습니다. 다만 일본은행은 자료 요구 및 개선 요청 이외에 직접 조사 권한을 가지고 있으며 한국은행은 지급결제시스템 운영기관에 대한 자료 요구 및 개선 요청, 한은금융망 참가기관에 대한 자료 요구 등으로 권한이 한정되어 있는 것이 특징입니다.

주요국 중앙은행의 지급결제시스템 감시권한

권한	미국	영국	호주	싱가포르	EU ¹⁾	홍콩	스위스	스웨덴	일본	한국
자료제출 요구	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
개선 요청	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
직접 조사	○	○	×	○	×	○	○	×	○	×
시정 조치	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×
지급결제시스템 내부 운영기준 승인·개정	○	○	○	○	×	○	×	×	×	×
제재	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×

주: 1) 지급결제시스템 감독은 ECB 또는 EU 회원국 중앙은행이 담당하나 증권 및 파생금융상품 관련 지급결제시스템의 감독기관은 EU 회원국별로 상이

자료: 각국 중앙은행

4 지급결제제도 발전 촉진

중앙은행의 지급결제제도 발전 촉진 역할

중앙은행은 지급결제제도에 관한 전문적인 지식 및 연구·분석 능력, 금융기관 및 지급결제시스템 운영기관과의 긴밀한 협력 관계 등을 활용하여 지급결제제도의 발전을 촉진하는 역할을 수행해 왔습니다. 특히 중앙은행은 공공의 이익과 지급결제시스템의 발전을 추구하는 중립적인 위치에서 다양한 이해당사자의 의견을 조율함으로써 지급결제제도가 바람직한 방향으로 개선되도록 유도하고 있습니다. 예를 들어 중앙은행은 지급결제 환경 변화에 맞추어 소액지급망을 개편할 필요가 있을 경우 유관기관 간 협의체 구성 및 운영을 주도하는 역할을 수행할 수 있습니다. 최근 들어 핀테크 등 비금융회사의 소액지급서비스 시장 참여 확대로 이해관계자가 많아지면서 중앙은행의 의견 중재 및 합의 형성 역할은 더욱 중요해지고 있습니다. 아울러 중앙은행은 BIS CPMI 등 국제기구 회의를 통해 금융시장인프라의 고도화를 위한 PFMI 등의 국제기준을 마련하고 이를 각국의 법규 및 제도 등에 반영되도록 하는 방식으로 지급결제제도의 발전에 기여하고 있습니다.

한국은행의 지급결제제도 발전 촉진 관련 사업

한국은행은 오래전부터 지급결제인프라 확충 및 혁신을 지원하기 위한 노력을 기울여 왔습니다. 금융기관 등과 함께 설립한「금융정보화추진협의회」²²⁾를 통해 금융권 공동 인프라 구축, 전자금융 관련 표준화 추진 등의 공동 사업을 추진해 왔습니다. 먼저 1980년대 후반부터 2000년대 초반까지 추진했던 CD공동망(1988년)·타행환공동망(1989년)·전자금융공동망(2001년) 등 다양한 소액지급망(금융공동망)을 구축하였습니다. 이를 통해 고객들은 현금인출기, 은행창구, PC, 스마트폰 등을 통해 거래은행뿐 아니라 다른 은행들의 금융서비스도 편리하게 이용할 수 있게 되었습니다. 그밖에 전자어음 관리시스템(2005년), 고객의 은행계좌에서 직불지급서비스를 지원하는 현금IC카드 지급결제시스템(2012년) 등의 사업도 있습니다.

금융표준화를 위해 2009년 IC카드의 복제 위험에 대응한「금융IC카드 표준」개정, 2016년 「바이오정보 분산관리 표준」 제정 등의 사업을 추진했습니다. 바이오정보 분산관리는

22) 한국은행, 은행, 비은행금융기관, 금융유관기관 등 총 32개 기관이 참여하는 자율 민간협의체로서 의장인 한국은행 부총재 포함 40인 이내의 위원으로 구성되어 있습니다. 1984년 9월 금융권 국가기간전산망 구축사업을 위해 금융전산위원회가 설립되었고 관련 법령 개정에 따라 1996년 금융정보화추진분과위원회로 변경되었다가 2009년 8월 금융정보화추진협의회로 개편되었습니다.

금융거래에 사용되는 바이오정보의 안전성을 제고하는 사업으로 고객이 금융거래를 위해 등록하는 지문, 손바닥 정맥, 홍채 등의 바이오정보를 2개로 분할하여 금융기관과 분산관리센터에 각각 별도로 보관하는 방법과 바이오 정보를 이용하여 본인을 인증하는 방식을 표준화했습니다. 이 방식은 금융기관 영업점에서의 생체인증, 비대면 화상상담, 공항 탑승 수속 게이트에서의 본인확인 등에 활용되고 있습니다.

최근 한국은행은 지급결제시스템에 대한 분산원장기술의 적용 가능성과 한계를 살펴보기 위해 모의테스트를 실시한 바 있습니다. 2017년 9월~2018년 1월에 실시했던 분산원장기술 기반의 은행 간 자금이체 모의테스트에서는 한은금융망에서 이루어지고 있는 결제 알고리즘을 분산원장 방식으로 구현해봤습니다. 테스트 결과, 보안성은 양호하나 효율성(처리 성능) 및 복원력(시스템 장애시 정상가동 여부) 측면에서 현행 한은금융망이 분산원장기술보다 우수한 것으로 나타났습니다. 또한 2018년 9월부터 12월에는 분산원장기술 기반 소액결제 모의테스트를 실시했습니다. 테스트 결과, 처리성능, 복원력, 확장성은 양호했으나 테스트가 짧은 기간 동안 소규모로 이루어짐에 따라 보안성에 대한 충분한 검증이 이루어지지 않아 분산원장기술의 실제 적용 가능 여부를 단언하기는 어려운 부분이 있었습니다.

한국은행은 ATM 입·출금의 편의성을 개선하기 위한 노력도 기울이고 있습니다. 2023년 12월 「금융정보화추진협의회」는 금융결제원 및 17개 국내은행과 함께 QR코드 방식의 모바일현금카드²³⁾ ATM 입·출금 서비스를 개시했습니다. 고객들은 QR코드 기반의 모바일현금카드 앱을 이용하면 실물 현금카드를 가지고 있지 않아도 17개 은행의 ATM에서 QR코드를 스캔하여 편리하게 현금을 입금하거나 출금할 수 있게 되었습니다(그림 10).

이와 함께 디지털 금융의 확산 과정에서 발생하는 금융 취약계층을 포용하기 위한 사업도 추진하고 있습니다. 2021년 11월부터 제공된 금융맵 서비스는

그림 10 모바일현금카드 앱 및 ATM 이용 화면(예시)



자료: 한국은행, 금융결제원

23) 모바일현금카드 서비스는 가맹점 수수료 절감, 지급수단의 신용카드 편중 문제 완화, 지급서비스의 모바일화 대응 등을 위해 2020년 6월 「금융정보화추진협의회」가 은행권 공동사업으로 도입했습니다.

ATM 및 금융기관 지점 위치 정보 등을 데이터베이스화하고 고객들이 이를 모바일 앱을 통해 조회할 수 있도록 한 사업입니다.²⁴⁾ 금융맵은 네이버지도, 티맵, 현대·기아차 내비게이션, 카카오 맵에서 제공되고 있으며 이를 통해 ATM 및 금융기관 지점 이용의 편의성이 개선되었습니다. 또한 장애인들의 CD/ATM 이용 접근성을 높이기 위해 「장애인을 위한 CD/ATM 표준」을 만들고 금융기관이 이를 채택하도록 유도하고 있습니다. 2010년 6월 CD/ATM 기기의 설치 및 거래처리 흐름에 관한 기준을 정했고 이후 여러 차례 개정을 통해 안내음성, 키패드 위치 등의 사항도 추가했습니다.

한편 한국은행은 2019년 본격적으로 개시한 오픈뱅킹공동망이 정착할 수 있도록 이에 대한 정책 지원을 지속적으로 실시하고 있습니다. 오픈뱅킹은 고객이 특정 금융기관이나 핀테크업체의 앱에서 자신이 거래하는 모든 금융기관의 계좌조회 및 자금이체를 처리할 수 있는 서비스로 금융소비자의 편의성을 높이고 핀테크업체의 혁신을 촉진하기 위해 도입되었습니다. 오픈뱅킹공동망은 일평균 결제금액이 2020년 3,100억원에서 2024년 상반기 2조 120억원으로 6.5배 증가하는 등 주요 소액지급망으로 빠르게 성장하고 있습니다.

금융정보화추진협의회 주요 추진 사업

금융정보화 사업		금융표준화 사업	
사업명	시기	사업명	시기
현금자동인출기(CD/ATM) 공동망 구축	1988	금융전산업무 표준 제정	1995
타행환공동망 구축	1989	금융IC카드 폐쇄형 표준 제정	1997
신용정보 공동이용망 구축	1997	금융IC카드 개방형 표준 제정	2003
전자금융공동망 구축	2001	USIM 등 모바일칩 기반의 RF방식 CD/ATM 이용 표준 제정	2008
기업 간 전자상거래 지급결제시스템 구축	2002	금융IC카드(개방형/폐쇄형 통합) 표준 제정	2009
전자어음 관리시스템 구축	2005	장애인을 위한 CD/ATM 표준 제정	2010
현금IC카드 지급결제시스템 구축	2012	바이오정보 분산관리 표준 제정	2016
모바일현금카드 지급결제시스템 구축	2019	모바일 지급수단(QR코드) 표준 제정	2019
금융권 ATM DB 및 정보제공 플랫폼 구축	2021	모바일 현금카드(HCE방식) 표준 제정	2019
모바일현금카드 기반 공동QR코드 방식 ATM 입·출금서비스	2023	금융권 데이터 원격지 관리 가이드라인 제정	2021

24) 금융권 ATM 및 금융기관 지점 위치 정보, 운영시간, 제공서비스, 수수료, 장애인 지원 기능 등의 정보를 매일 업데이트하여 제공하고 있습니다.

참고 6

최근 우리 국민들의 지급수단 선택

우리나라에서 시민들이 상품 및 서비스를 구매할 때 가장 많이 사용하는 지급수단은 무엇일까요? 2021년 구매 건수 기준으로 보면 신용카드 43%, 현금 22%, 체크 및 직불카드 18%, 선불카드 4%, 계좌이체 3% 순으로 신용카드 이용 비중이 가장 높습니다. 반면, 주요국들은 직불카드 이용 비중이 신용카드보다 상대적으로 높은 수준을 나타내고 있습니다.

각국의 주요 지급수단 이용순위¹⁾²⁾

	한국	호주	영국	스웨덴	미국
1순위	신용(43%)	직불(44%)	직불(48%)	직불(73%)	직불(31%)
2순위	현금(22%)	신용(27%)	신용(15%)	신용(13%)	신용(29%)

주: 1) 한국, 호주, 영국은 2021년, 스웨덴, 미국은 2022년 기준

2) ()내는 비중

자료: UK Finance 및 각국 중앙은행

신용카드가 우리나라의 주요 지급수단으로 자리잡게 된 요인은 무엇일까요? 이는 1998년 외환위기 이후 정부가 소비를 진작하고 세원의 투명성 확보를 위해 소비자에게는 신용카드 사용 시 세금 공제 혜택, 상점에게는 신용카드 의무 수납 및 카드 이용자 차별 금지 의무 부여 등 카드 활성화 정책을 실시한 데 힘입은 바 큼니다. 다만, 신용카드는 소비자의 이용 편의성은 높지만 지급 정보를 중계하는 IT 네트워크가 필요하고, 결제일까지 약 한 달 동안 신용을 제공하는 과정에서 발생하는 비용이 적지 않습니다.

한편 지급수단의 사용 방법에도 변화가 일어나고 있습니다. 단말기 접촉이 없는 비대면(contactless) 지급방식²⁵⁾은 2022년 전체 구매에서 40.6%(건수 기준)까지 성장했는데 영국(38%, 2023), 미국(19%, 2022) 등 주요국과 견주어도 높은 수준입니다. 이는 우리나라의 이커머스 시장 규모가 229조원(세계 5위)으로 성장한 것과도 무관하지 않습니다. 모바일기기를 이용한 지급 건수의 비중도 52.1%까지 증가했습니다. 이러한 모바일을 이용한 지급 중 카드 정보를 모바일기기 등에 미리 저장해 두고, 지문 같은 간편 인증수단을 거치는 간편지급서비스가 50.7%로 절반 이상을 차지하고 있습니다.

25) 온라인 이커머스쇼핑 등의 비대면 거래 지급과 택시 호출 시 모바일 자동지급과 같이 단말기 접촉 없이 이루어지는 지급을 합산한 기준입니다(2018년 BIS 통계편제기준).

5 최근 이슈

중앙은행 디지털화폐(CBDC) 도입 논의 심화

화폐에 대한 신뢰는 중앙은행을 근간으로 구축된 통화 체계에서 비롯됩니다. 법에 의해 강제통용력이 부여된 중앙은행 화폐는 민간 통화를 액면가치로 언제나 교환해 주는 준거(anchor) 역할을 합니다. A은행의 예금 100원과 B은행의 예금 100원은 모두 중앙은행 통화 100원으로 교환할 수 있는 것을 전제로 동일한 금액이 됩니다. 가상자산 거래 및 결제에 쓰이고 있는 스테이블코인의 경우 달러화 등 기축통화와 그 가치가 1:1로 연계되어 있다고 알려져 있지만, 발행자 혹은 전체 유동성(발행량) 규모에 대해 사용자들이 의구심을 가지게 되면서 가치가 크게 변동하기도 합니다. 반면 중앙은행 화폐는 높은 신뢰성을 보유한 중앙은행이 최종 지급을 책임지고 있어 언제나 그 가치가 안정적으로 유지됩니다.

한국은행은 민간 화폐의 혁신에 대응하여 국민에게 안정적인 중앙은행 화폐 서비스를 미래에도 제공할 수 있도록 CBDC에 관한 연구를 지속하고 있습니다(그림 11). 먼저 범용 CBDC의 기술적 기반 확보를 위해 2021년 8월부터 2022년 6월까지 모의실험을 수행했습니다. 가상의 실험환경에서 발행, 유통 환수 등 CBDC의 기본기능뿐 아니라 오프라인 거래²⁶⁾, 국가 간 송금 등의 확장기능을 구현하고 개인정보보호 강화 등 새로운 IT 기술의 적용 가능성을 점검했습니다. 이후 후속작업으로 2022년 7월부터 2022년 12월까지 14개 은행 및 금융결제원과 협력하여 모의시스템의 기능과 성능을 보다 실제와 가까운 환경에서 점검하는 연계실험을 실시했습니다. 실험 결과 실제 전산시스템과 유사한 환경에서도 CBDC 유통 기능이 정상적으로 작동한다는 점을 확인했습니다.

또한 한국은행은 2023년 10월 금융위원회, 금융감독원과 공동으로 CBDC 활용성 테스트 추진계획을 발표하고 관련 작업을 진행하고 있습니다. 이번 활용성 테스트에서는 기관용 CBDC 및 예금 토큰²⁷⁾ 발행을 포함한 미래통화 인프라 설계모델을 구성하고 실거래 테스트 및 기술실험을 통해 이를 검증할 계획입니다. 세부적으로는 현재와 같이 중앙은행 통화와 민간은행 통화의 2계층(two-tier) 통화 체계²⁸⁾를 그대로 반영하여 중앙은행은 금융기

26) 인터넷 통신망에 연결되지 않은 상황에서 범용 CBDC를 이용해 송금 및 대금결제를 할 수 있는 기능을 말합니다.

27) 은행이 토큰화 기술을 이용하여 발행하는 예금과 유사한 성격의 디지털통화를 말합니다.

28) 중앙은행은 공통의 회계 단위인 화폐를 발행할 뿐만 아니라 중앙은행 대차대조표를 통해 결제완결성을 보장하고, 이러한 신뢰에 기반하여 상업은행은 예금의 형태로 통화를 발행하며 이는 현재의 2계층 통화시스템에서 주요 지급수단 역할을 합니다(Carstens, 2023.11.).

관이 중앙은행 및 타 금융기관과의 거래에서 사용하는 기관용 CBDC를 발행하고 은행들은 현 예금과 같이 CBDC를 준거로 하는 예금 토큰을 국민들에게 발행하며 국민들은 예금 토큰을 자산 및 금융거래에 활용할 수 있습니다. 이 테스트에서는 CBDC 기반의 예금 토큰을 통해 사용 목적과 조건이 특정되는, 정부 등 공공의 디지털 바우처 프로그램 실거래도 검증해 볼 계획입니다. 또한 가상의 환경에서 탄소배출권, 녹색 채권 등 새로운 형태의 특정 금융상품이 발행·유통되는 과정을 구현해 보는 실험도 실시할 계획입니다.

그림 11 한국은행의 CBDC 관련 연구



한편 한국은행은 2024년 4월부터 BIS, 5개 기축통화국 포함 주요국(미국, 프랑스(유로지역 대표), 영국, 일본, 스위스, 멕시코) 중앙은행 및 국제금융협회(Institute of International Finance)가 공동으로 추진하는 아고라(Agorá) 프로젝트에 참여하고 있습니다. 아고라 프로젝트는 토큰화된 예금 및 기관용 중앙은행 화폐를 활용하여 국가 간 지급결제의 효율성 개선 가능성을 모색하는 연구입니다. 한국은 그동안 진행해 온 CBDC 연구의 성과를 인정받아 주요 기축통화국과 함께 프로젝트 초기부터 참여하게 되었습니다. 아고라 프로젝트는 주요국 중앙은행 및 글로벌 상업은행이 참여하는 민간·공공 협력 프로젝트라는 점에서 국내은행의 신규 사업영역 발굴 및 글로벌 역량 확대 등의 기회가 될 것으로 기대됩니다.

국가 간 지급서비스 연계 추진

국가 간 지급(cross-border payments)은 지급인이 다른 나라에 거주하는 수취인에게 자금을 이체(해외 송금)하는 것을 의미합니다. 국가 간 지급은 국내 지급에 비해 더 많은 중개기관이 필요하기 때문에 소요기간이 길고 수수료가 비쌉니다. 통상 중개기관은 전세계적으로 광범위한 네트워크를 보유한 글로벌은행들이 담당하고 있고 이들 은행들을 환거래 은행이라 부릅니다. 환거래은행을 통한 지급서비스는 오래전부터 이용되었으나 금융위기

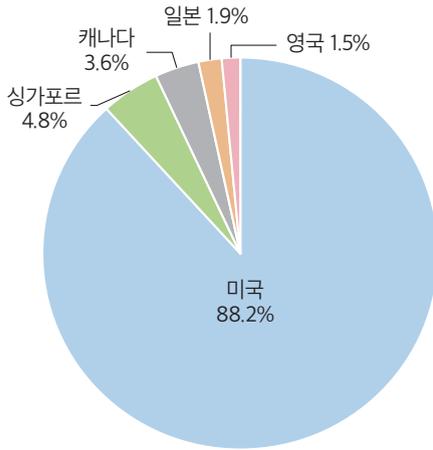
이후 자금세탁방지, 테러자금 조달금지 등의 글로벌 금융규제가 강화되면서 환거래은행 이용 수수료 등 국가 간 지급 관련 비용이 상승했고 처리 절차가 복잡해졌습니다. 이에 따라 처리 속도가 느리고 수익이 나지 않는 저개발·소규모 지역(예: 피지) 등에서는 환거래은행이 철수하여 국외 송금 서비스가 되지 않는 등의 문제가 부각되었습니다.

2020년 G20 재무장관·중앙은행 총재 회의에서는 국가 간 지급서비스의 개선을 최우선 협력과제로 선정했고, 이를 위해 BIS CPMI 등 국제기구도 국가 간 지급서비스 이용 고객들의 처리 속도 단축, 수수료 절감 등을 목표로 하는 「국가 간 지급서비스 개선을 위한 로드맵」을 발표했습니다.

한국은행은 이와 같은 국제사회의 국가 간 지급서비스 개선 추진 노력에 함께 참여하고 있습니다. 2023년 6월에 국내은행, 소액해외송금업체, 카드사 등이 참여하는 「국가 간 지급서비스 개선 TF」를 설치하여 국가 간 지급 로드맵 이행 방안에 관해 논의를 진행하는 한편 은행과 핀테크를 통해 무역 및 자금거래, 해외송금 등에 관한 현황을 조사했습니다. 조사결과 은행을 통한 국내 거주자의 자금 지급 및 수취 대상국가는 대부분 미국, 싱가포르, 캐나다, 일본, 영국 등 선진국인 반면 핀테크업체의 경우 송금대상 국가는 대부분 베트남, 중국, 태국, 캄보디아 등 아시아 국가인 것으로 분석되었습니다(그림 12, 13). 그리고 핀테크업체의 주요 소액송금 고객은 급여를 이체하는 아시아 출신의 외국인 노동자들이며 핀테크업체들은 해외업체와의 적극적인 업무제휴, 국내거주 외국인 노동자 채용을 통한 생활상담 서비스 제공 등으로 고객을 확대한 것으로 파악되었습니다. 이러한 결과는 우리나라에서는 핀테크업체가 국가 간 소액송금시장의 주요 업체로 자리매김했다는 점을 시사합니다.

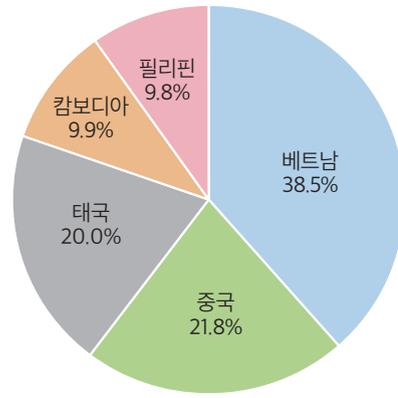
국가 간 지급서비스 개선 필요성에 공감한 한국은행은 인도네시아 중앙은행과 2024년 7월 15일 국가 간 지급서비스 협력에 관한 MOU를 체결했습니다. 이에 따라 양국 국민들의 국가 간 지급서비스를 지원하는 한편 상대국을 방문하여 상품이나 서비스를 구매할 때 지급 편의성을 증진하기 위한 체계를 구축하는 방안을 논의할 계획입니다. 동 사업이 성공적으로 실행될 경우 양국을 방문하는 관광객의 지급 편의성이 제고될 것으로 예상됩니다. 아울러 한국은행과 기획재정부는 인도네시아 중앙은행과 협력하여 양국 간 현지통화 직거래 체제(Local Currency Transaction)를 2024년 9월 30일부터 시행했습니다. 동 조치를 통해 앞으로 양국의 은행들은 원화·루피아화를 직거래하여 수출입 기업의 거래비용을 절감하고 환리스크를 완화함으로써 양국 간 교역을 촉진하는 효과가 있을 것으로 기대됩니다.

그림 12 국내 거주자의 은행을 통한 송금대상 상위 5개국 비중¹⁾



주: 1) 2023년 상반기 기준
자료: 한국은행

그림 13 핀테크업체 이용자의 송금대상 상위 5개국 비중¹⁾



주: 1) 2023년 1~9월 기준
자료: 한국은행

디지털 뱅크런 가능성에 따른 대응

인터넷뱅킹과 모바일뱅킹은 시간과 장소에 구애받지 않고 자금이체를 손쉽고 빠르게 처리할 수 있는 반면 은행 고객의 예금인출 속도를 가속화할 수 있다는 점에서 이른바 디지털 뱅크런을 촉발할 수 있습니다. 우리나라는 실시간 자금이체를 연중 무휴 24시간 처리할 수 있는 전자금융공동망을 운영하고 있고 국민들의 인터넷뱅킹과 모바일뱅킹 이용은 전 세계 어느 나라보다도 보편화되어 있습니다.²⁹⁾ 미국 실리콘밸리은행(Silicon Valley Bank)의 파산³⁰⁾에 비추어 우리나라도 특정 금융기관의 재무건전성 등에 대한 우려가 부각될 경우 SNS를 통한 빠른 정보확산 등으로 예금자들의 불안이 고조되면서 과거와 비교할 수 없을 정도로 대규모 예금인출이 순식간에 발생할 수 있습니다.

실제로 2023년 7월 새마을금고에서 연체율 상승 및 부동산PF 부실 가능성에 대한 우려 등으로 예금인출이 증가했는데 금융감독당국, 한국은행 등 유관기관의 적극적인 대응으로 예금인출 규모가 줄어드는 등 안정을 찾게 된 적이 있습니다. 당시 한국은행은 새마을금고

29) 인터넷뱅킹 일평균 이용금액을 보면 2016년 42조 2,909억원에서 2023년 82조 60억원으로 94% 증가했으며, 모바일뱅킹의 일평균 이용금액은 같은 기간 3조 1,266억원에서 15조 2,040억원으로 약 4.9배 늘어났습니다. 또한 2019년 12월 오픈뱅킹공동망의 이용기관이 모든 핀테크 기업과 은행으로 확대된 이후 전자금융업자가 제공하는 간편송금 서비스 일평균 이용금액은 2020년 3,293억원에서 2023년 7,661억원으로 3년 만에 약 2.3배 증가했습니다.

30) 미국 실리콘밸리은행은 2023년 3월 대규모 예금인출에 따른 유동성 부족으로 파산했는데, 은행 손실에 대한 우려와 관련된 소식이 SNS를 통해 급속히 전파되면서 예금주들이 모바일뱅킹 등을 통해 동시다발적으로 예금인출을 시도한 것으로 알려졌습니다.

의 자금이체 한도가 고객의 예금인출 수요에 대응할 수 있는 충분한 수준인지 사전 점검하고 자금이체 한도 증액 요청 등의 조치를 실시하는 한편 새마을금고의 예금인출 동향에 대한 모니터링을 강화했습니다. 아울러 은행 등의 재무적 능력이 충분한데도 불구하고 긴급한 대규모 자금이체 및 예금인출 수요에 대응하지 못해 자금이체가 중단되는 것을 방지하기 위해 동 금융기관들이 한은금융망 운영시간(평일 09:00~17:30)뿐 아니라 필요시 야간 및 휴일 시간에도 자금이체 한도를 자유롭게 증액할 수 있도록 자금이체 관련 업무수행방식을 개선했습니다.

앞으로 스마트 기기의 이용 증가와 함께 금융기관에 관한 정보가 SNS를 통해 급속도로 전파될 경우 디지털 뱅크런 등에 따른 결제리스크도 빠르게 확대될 가능성이 있을 것으로 예상됩니다. 이에 따라 한국은행은 은행 등 금융기관의 자금이체 동향에 대한 모니터링을 지속적으로 강화하는 한편 비상상황 발생시 예금인출 및 자금이체가 중단되지 않도록 관련 조치를 선제적으로 실시할 계획입니다.

스테이블코인 등 가상자산 확산에 따른 대응

스테이블코인은 주로 가상자산의 거래·교환수단으로 활용되고 있으나, 향후 실물경제의 지급 및 자금이체 수단 등으로 기능이 확대될 가능성이 있습니다. 스테이블코인은 가치 안정성을 표방하고 있으나 발행인의 신뢰성에 따라 가치가 변동³¹⁾되고 법정화폐와의 일대일 교환이 보장되지 못하는 등 화폐의 단일성(singleness of money)³²⁾과 통화정책의 유효성을 저해할 소지가 있습니다. 또한 지급결제시스템을 포함한 금융시스템의 안정성을 훼손할 가능성이 있으며, 2022년 발생했던 테라-루나 사태와 같이 이용자 보호 문제도 초래할 수 있습니다.

우리나라는 가상자산거래소와 연계된 은행 실명계좌를 통해 원화를 실시간 입출금하고 이를 가상자산 거래에 사용할 수 있어 스테이블코인을 이용한 가상자산거래의 필요성은 낮은 편입니다. 다만 현재 가상자산거래소에서 테더, USD코인 등 주요 스테이블코인이 거래되고 있고 거래규모도 증가하고 있어 향후 개인 간 물품·서비스 거래시 스테이블코인

31) Moody's Analytics(2023)와 Crisanto, Ehrentraud and Ocampo(2024)에 따르면 상대적으로 가치가 가장 안정된 법정통화 준거형 스테이블코인도 2023년에만 600회 이상의 가치 디페깅(de-pegging)이 발생했습니다.

32) 한 경제 내에서 민간 예금에 기반해 상업은행이 발행하는 민간통화가 중앙은행 법정화폐와 동일한 가치(at par)로 교환될 수 있어야 함을 의미합니다.

을 지급수단 등으로 활용할 가능성이 높아지고 있습니다.³³⁾ 이에 우리나라에서는 2022년 8월 출범한 「디지털자산 민·관합동 TF³⁴⁾」를 중심으로 스테이블코인을 포함한 가상자산 규제 체계에 관한 논의를 진행하고 있으며, 한국은행도 동 TF에 참여해 스테이블코인 규제 및 감시체계의 바람직한 입법방향에 대한 의견을 제시해오고 있습니다.

한편 가상자산 이용자의 자산 보호 강화, 가상자산 불공정거래 규제 등을 주요 내용으로 하는 「가상자산 이용자 보호 등에 관한 법률」이 2024년 7월 19일 시행됨에 따라 한국은행은 동 법에서 정하고 있는 가상자산 관련 자료요구에 관한 내용을 「한국은행의 금융기관 검사요구 등에 관한 규정」 등에 반영했습니다. 세부 내용을 보면 자료제출 대상기관에 가상자산사업자가 포함됨으로써 가상자산거래소로부터 자료수집이 가능해졌습니다. 또한 자료제출 요구자료 범위에는 가상자산거래 관련 자료를 추가했는데 이를 통해 현재 입수³⁵⁾하고 있는 투자자 수, 가상자산 유출입 현황, 이용자의 예치금 및 가상자산 보유규모, 가상자산별 거래대금뿐 아니라 지급수단 성격이 강한 스테이블코인 동향도 새롭게 파악할 수 있게 되었습니다.

RTGS 방식 신속자금이체시스템 도입 계획 수립

우리가 일상 생활에서 자주 이용하는 모바일·인터넷 뱅킹은 신속자금이체시스템이라는 금융시장인프라를 통해 처리되고 있습니다. 2001년 세계 최초로 도입한 우리나라의 신속자금이체시스템은 세계 최대 규모로 성장했으나 은행 간 결제는 익영업일로 이연하는 결제방식을 유지함에 따라 신용리스크가 지속적으로 확대되는 문제가 있습니다(그림 14). 이에 비해 미국, 유로지역 등 주요국에서는 글로벌 금융위기 이후 고객 앞 자금 지급과 은행 간 결제를 동시에 수행하여 신용리스크를 해소하는 실시간총액결제(RTGS: Real Time Gross Settlement) 방식의 신속자금이체시스템을 구축하여 운영하고 있습니다(그림 15).

33) 상거래에 활용되는 스테이블코인 규모가 추산된 바는 없습니다. 다만, 2024년 1~9월중 모든 스테이블코인 거래(일평균 거래량 1.2억달러)가 같은 기간 중 무역거래(일평균 35.8억달러, 관세청 수출입 통계)에 사용되었다고 가정할 경우 스테이블코인 거래는 국내 무역거래의 3.4% 수준으로 추정된 바 있습니다(기획재정부 보도설명자료, 2024.10.8.).

34) 디지털자산과 관련한 주요 정책과제를 논의하기 위한 민·관 협의체로 금융위원회가 주관하고 있으며, 한국은행과 정부부처(기획재정부, 법무부, 과학기술정보통신부), 금융감독원, 민간전문가(학계, 연구기관, 법조계) 등이 참여하고 있습니다.

35) 2021년부터 한국은행은 경제 일반에 관한 통계자료 수집 권한을 명시한 한은법 제86조에 근거하여 주요 가상자산거래소의 협조를 받아 가상자산 거래 관련 자료를 제출받아 왔는데 「가상자산 이용자 보호 등에 관한 법률」 시행으로 이와 같은 자료제출 요구에 대한 한국은행의 법적 근거가 더욱 명확해졌습니다.

그림 14 국내 신속지급서비스의 신용리스크

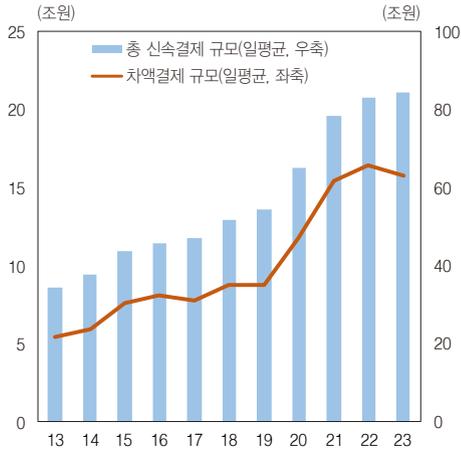
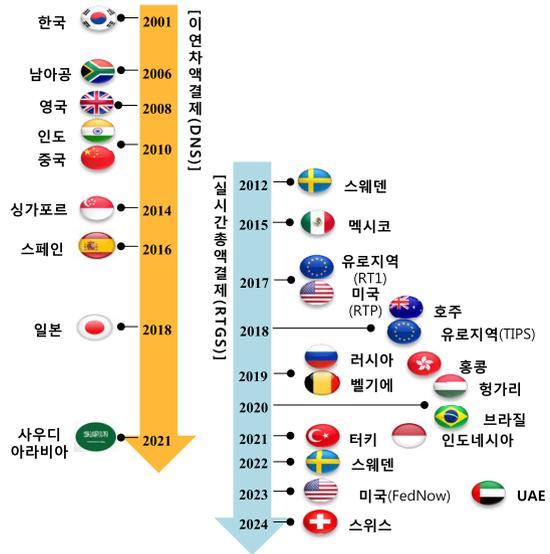


그림 15 결제방식별 신속자금이체시스템 도입 현황



한국은행도 신속지급서비스의 안전성 제고, 글로벌 지급결제인프라 경쟁력 확보 등을 위해 RTGS 방식 신속자금이체시스템 구축에 필요한 과제들을 검토하고 있습니다. 외부 IT 전문기관 컨설팅을 통해 IT시스템 설계 청사진을 마련했고 주요국 중앙은행인 미 연준 및 ECB 등과 세미나를 통해 시스템 구축 및 운영 경험 등을 서로 공유했습니다. 또한 금융기관 대상 협의회를 개최하여 시스템의 구축 취지와 미래 발전 방향 등을 설명하고 의견을 수렴했습니다. 앞으로 한국은행은 안정적인 RTGS 신속자금이체시스템을 위해 참가 및 결제 유동성 관리제도, IT시스템 무중단 운영기술 등 주요 과제에 대한 충분한 검토를 거쳐 시스템 구축을 추진해 나갈 계획입니다.

참고문헌

- BIS, Policy issues for central banks in retail payments, 2003.3.
- _____, The future monetary system, *BIS Annual Economic Report*, 2022.
- _____, Blueprint for the future monetary system: improving the old, enabling the new, *BIS Annual Economic Report*, 2023.
- Carstens, Agustín, The future monetary system: from vision to reality, Keynote speech, CBDC and Future Monetary System Seminar (Seoul, Korea), 2023.11.23.
- Cho, Seonghoon, Central bank digital currency, Real effect and welfare, *BOK Working Paper* No. 2024-6, 한국은행, 2024.5.
- Crisanto, J., J. Ehrentraud and D. Ocampo, Stablecoins: regulatory responses to their promise of stability, *FSI Insights*, Financial Stability Institute, 2024.4.
- ECB, Policy on access by non-bank payment service providers to central bank-operated payment systems and to central bank accounts, 2024.7.
- Kosse A. and I. Mattei, Making headway - Results of the 2022 BIS survey on central bank digital currencies and crypto, *BIS Papers* No. 136, 2023.7.
- Lagarde and Panetta, Key objectives of the digital euro, *The ECB Blog*, 2022.7.
- Moody's Analytics, Large fiat-backed stablecoins depegged 600+ times in 2023, 2023.11.
- 박지순 · 고민지, 최근 주요국의 지급결제시스템 국가간 연계 논의 현황과 시사점, 지급결제조사자료 제2021-4호, 한국은행, 2021.12.
- 장진욱 · 윤형근, 주요국의 실시간 총액결제(RTGS) 방식 신속자금이체시스템 도입 사례, 지급결제조사자료 제2021-3호, 한국은행, 2021.8.
- 한국은행, 한국의 지급결제제도, 2014.
- _____, 중앙은행 디지털화폐(CBDC) 주요 이슈별 글로벌 논의 동향, 2022.1.2.

